| | | | |
|---|---|---|---|
| 10.1.15 | DEMOLICION MECÁNICA PLACA ALIGERADA CONCRETO REFORZADO E= 0.25 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL. | | 30,63% |
| 10.1.16 | DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL. | | 100,00% |
| 10.1.17 | DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | | 100,00% |
| 10.1.18 | DESMONTE DE LAVAMANOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO. | | 100,00% |
| 10.1.19 | DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO. | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 10.2 : ESTRUCTURAS METALICAS | | |
| 10.2.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | 68,08% | 0,00% |
| 10.2.2 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | 33,50% | 0,00% |
| 10.2.3 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | | 0,00% |
| 10.2.4 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.3 - APARATOS SANITARIOS | | |
| 10.3.1 | SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA | | 35,42% |
| 10.3.2 | SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA | | 100,00% |
| 10.3.3 | LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS | | 0,00% |
| 10.3.4 | ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.4 DIVISIONES | | |
| 10.4.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLLE ROLLED CAL. 18 | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.5 - CARPINTERIA METALICA | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 M | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.6 - CUBIERTA | | |
| 10.6.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA | | 0,00% |
| 10.6.2 | PERFIL CUADR. Negro 155X155X4.5 mm ASTM A-500 | | 0,00% |
| 10.6.3 | MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.7 - FACHADA | | |
| 10.7.1 | MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.8 - MAMPOSTERIA | | |
| 10.8.1 | MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3) | | 0,00% |
| 10.8.2 | PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN. | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.9 :PINTURA | | |
| 10.9.1 | IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485 | | 0,00% |
| 10.9.2 | PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.10 - PISOS | | |
| 10.10.1 | AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM | | 0,00% |
| 10.10.2 | PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA | | 0,00% |
| 10.10.3 | GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.11 - REDES SUMINISTROS | | |
| 10.11.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 10.11.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 10.11.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 0,00% |
| 10.11.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 0,00% |
| 10.11.5 | TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.11.6 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.11.7 | TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.11.8 | TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 51,56% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10.11.9 | TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| 10.11.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2" | | 100,00% |
| 10.11.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4" | | 100,00% |
| 10.11.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1" | | 100,00% |
| 10.11.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4" | | 68,75% |
| 10.11.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2" | | 0,00% |
| 10.11.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1" | | 100,00% |
| 10.11.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4" | | 100,00% |
| 10.11.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/2" | | 0,00% |
| 10.11.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2" | | 100,00% |
| 10.11.19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4" | | 100,00% |
| 10.11.20 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1" | | 100,00% |
| 10.11.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4" | | 100,00% |
| 10.11.22 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2" | | 0,00% |
| 10.11.23 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2" | | 100,00% |
| 10.11.24 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1" | | 100,00% |
| 10.11.25 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2" | | 100,00% |
| 10.11.26 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2" | | 100,00% |
| 10.11.27 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4" | | 100,00% |
| 10.11.28 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1" | | 100,00% |
| 10.11.29 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 3/4" | | 100,00% |
| 10.11.30 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4" | | 100,00% |
| 10.11.31 | VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.11.32 | VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.11.33 | VALVULA DE BOLA 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.11.34 | VALVULA DE BOLA 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 10.12- REDES SANITARIAS | | |
| 10.12.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 10.12.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 10.12.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 100,00% |
| 10.12.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 0,00% |
| 10.12.5 | TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10.12.6 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.12.7 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.12.8 | TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.12.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø2" | | 100,00% |
| 10.12.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4" | | 100,00% |
| 10.12.11 | SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2" | | 100,00% |
| 10.12.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4" | | 100,00% |
| 10.12.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø6" | | 100,00% |
| 10.12.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø2" | | 100,00% |
| 10.12.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3" | | 100,00% |
| 10.12.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4" | | 100,00% |
| 10.12.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø6" | | 100,00% |
| 10.12.18 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2" | | 100,00% |
| 10.12.19 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2" | | 100,00% |
| 10.12.20 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3" | | 100,00% |
| 10.12.21 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 6" x 4" | | 100,00% |
| 10.12.22 | CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN. | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 10.13 : RED PLUVIAL | | |
| 10.13.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4" | | 100,00% |
| 10.13.2 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 10.13.3 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | | 100,00% |
| 10.13.4 | TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 4 " | | 100,00% |
| 11.0 | **CAPITULO 11 : TANQUES DE ALMACENAMIENTO** | | |
| | SUBCAPITULO 11.1 :EXCAVACIONES | | |
| 11.1.1 | EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE | 100,00% | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 11.2 :RELLENOS | | |
| 11.2.1 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO. | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11.2.2 | RELLENOS CON GRAVILLA | 100,00% | 100,00% |
| 11.2.3 | RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE | 32,44% | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 11.3 :CONCRETOS | | |
| 11.3.1 | CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA | 81,17% | 100,00% |
| 11.3.2 | TABLERO EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 11.4 :ACEROS | | |
| 11.4.1 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. | 69,82% | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 11.5 : TRANSPORTES Y SOBREACARREOS | | |
| 11.5.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 100,00% |
| 11.5.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | 13,94% | 100,00% |
| 12.0 | **CAPITULO 12 : MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS** | | |
| | SUBCAPITULO 12.1 : DESMONTE | | |
| 12.1.1 | DESMONTE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO. | | 0,00% |
| 12.1.2 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 12.2: CUBIERTA | | |
| 12.2.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO CONVENCIONAL OBRA ARQUITECTÓNICA (M2) NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA. | | 0,00% |
| 12.2.2 | SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN MORICHE SINTETICO INCLUYE ANCLAJES, CABALLETE Y RIEL PARA COLOCADO DE MORICHE NO INCLUYE ENTRAMADO (M2) | | 0,00% |
| 12.2.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.12 M INMUNIZADA | | 0,00% |
| 12.2.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.16 M INMUNIZADA | | 0,00% |
| 12.2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.20 M INMUNIZADA | | 0,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12.2.6 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | | 0,00% |
| 12.2.7 | LIJADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA | | 0,00% |
| 13.0 | **CAPITULO 13 :VÍAS DE ACCESO Y PARQUEADEROS** | | |
| | SUBCAPITULO 13.1 :PRELIMINARES | | |
| 13.1.1 | LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO VÍAS INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 13.1.2 | CONFORMACIÓN SUBRASANTE MEJORADA (INCLUYE: ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACIÓN) | | 0,00% |
| 13.1.3 | EXCAVACION MECANICA PARA CAJAS VIAS INCLUYE CARGUE | | 76,49% |
| 13.1.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MECÁNICA | | 20,42% |
| 13.1.5 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 75,31% |
| 13.1.6 (NP) | DESCAPOTE MECANICO H=0.20 INC CARGUE | 00,00% | 00,00% |
| 13.1.7 (NP) | ROCERÍA MANUAL A CADA LADO DE LA VÍA Y/O ZONAS NECESARIAS PARA BUENA VISIBILIDAD | 00,00% | 00,00% |
| 13.1.8 (NP) | DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS | 00,00% | 00,00% |
| | SUBCAPITULO 13.2 :ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y PARQUEADERO | | |
| 13.2.1 | SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR. | | 5,06% |
| 13.2.2 | BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR | | 0,00% |
| 13.2.3 | RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1 | | 0,00% |
| 13.2.4 | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN. | | 0,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13.2.5 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | | 25,26% |
| 13.2.6 | TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 13.3 :URBANISMO | | |
| 13.3.1 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 13.3.2 | SARDINEL H=0.40 M, E=0.15 M CONCRETO 3,000 PSI (FUNDIDO EN SITIO, MEZCLA EN OBRA. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN) | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 13.4 :SEÑALIZACIÓN | | |
| 13.4.1 | LINEA DE DEMARCACIÓN VÍAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (ML) E=0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO. | | 0,00% |
| 13.4.2 | SEÑALIZACIÓN VÍAL HORIZONTAL PINTURA TERMOPLASTICA (M2) E=2.3 MM INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO. | | 0,00% |
| 13.4.3 | RESALTO U ONDULACIÓN (REDUCTOR DE VELOCIDAD) CONCRETO 3000 PSI, 27.6 MPa INCLUYE EXCAVACIÓN NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | | 0,00% |
| 13.4.4 | SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 75 X 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | | 0,00% |
| 14 | **CAPITULO 14: REDES EXTERNAS Y URBANISMO** | | |
| | SUBCAPITULO 14.1 : RED SANITARIA | | |
| 14.1.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 14.1.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 14.1.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 100,00% |
| 14.1.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 100,00% |
| 14.1.5 | TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.1.6 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.1.7 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | | 60,10% |
| 14.1.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | | 0,00% |
| 14.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4" | | 0,00% |
| 14.1.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø6" | | 0,00% |
| 14.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 3" UM | | 0,00% |
| 14.1.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 6" X 3" UM | | 0,00% |
| 14.1.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø3" | | 0,00% |
| 14.1.15 | CONCRETO 2500 PSI PARA ATRAQUE DE TUBERIA | | 0,00% |
| 14.1.16 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | | 0,00% |
| 14.1.17 | PLACA CUBIERTA -POZO INSPECCION D=1.20(concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. Tapa H.D para traf_pesado) según la norma EN124 | | 23,01% |
| 14.1.18 | CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA. | | 100,00% |
| 14.1.19 | PLACA CIRCULAR BASE-POZO INSPECCION D=1.20 (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m) | | 100,00% |
| 14.1.20 | CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN. | | 100,00% |
| 14.1.21 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 0,00% |
| 14.1.22 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 14.2 : URBANISMO | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.2.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS PLANOS | | 100,00% |
| 14.2.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | | 93,92% |
| 14.2.3 | SUB BASE GRANULAR MATERIAL DE RIO SELECCIONADO HASTA 2" INCLUYE ZARANDE, CARGUE, CONFORMACION Y COMPACTACION. | | 100,00% |
| 14.2.4 | PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA COLOR EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | | 100,00% |
| 14.2.5 | BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO | | 100,00% |
| 14.2.6 | LOSETA A-50; 0.4X0.4X0.06 TIPO IDU | | 58,44% |
| 14.2.7 | SUMINISTRO Y SIEMBRA GRAMA TRENZA ( INCLUYE TIERRA NEGRA E=0,10 | | 33,44% |
| 14.2.8 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 100,00% |
| 14.2.9 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 14.3 :RED SUMINISTRO | | |
| 14.3.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 14.3.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 14.3.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 100,00% |
| 14.3.4 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO. | | 100,00% |
| 14.3.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 100,00% |
| 14.3.6 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.3.7 | TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.3.8 | TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.3.9 | TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.3.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 2" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO | | 100,00% |
| 14.3.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 3" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO | | 100,00% |
| 14.3.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 4" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO | | 100,00% |
| 14.3.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO | | 100,00% |
| 14.3.14 | ACOMETIDA DOMIC.ACUED.2X1/2"(INC.SUMIN.E INSTAL.MANGUERA 10 M,ACCESORIOS,REGISTRO CORTE Y CAJILLA EN POLIPROPILENO) | | 100,00% |
| 14.3.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 6" UM | | 100,00% |
| 14.3.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 4" UM | | 100,00% |
| 14.3.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 3" UM | | 100,00% |
| 14.3.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 45° PVC Ø4" UM | | 100,00% |
| 14.3.19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4" | | 100,00% |
| 14.3.20 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2" | | 100,00% |
| 14.3.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø2-1/2" | | 100,00% |
| 14.3.22 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø3" UM | | 100,00% |
| 14.3.23 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø4" UM | | 100,00% |
| 14.3.24 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø6" UM | | 100,00% |
| 14.3.25 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4" | | 100,00% |
| 14.3.26 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 3" X 2" UM | | 100,00% |
| 14.3.27 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 2" UM | | 100,00% |
| 14.3.28 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 3" UM | | 100,00% |
| 14.3.29 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 6" X 4" UM | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.3.30 | SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA PURGA 2 "(INCLUYE TEE 3X2 " ,CODO,ADAPTADOR BRIDA UNI,VALVULA COMPUERTA ELASTICA) | | 100,00% |
| 14.3.31 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA DOBLE CAMARA EXTREMO BRIDADO Ø2" | | 100,00% |
| 14.3.32 | VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø4" JUNTA HIDRAULICA PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.3.33 | VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø3" JUNTA HIDRAULICA PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.3.34 | EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO APT2-QE 1,5 -QE-100-302 REF 16009 BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO QE 1.5-11 POTENCIA 10.0 HP VOLTAJE 220/240 O SIMILAR | | 100,00% |
| 14.3.35 | SUMINISTRO E INSTALACION MACROMEDIDOR MECANICO 2 " | | 100,00% |
| 14.3.36 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | | 100,00% |
| 14.3.37 | CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN. | | 100,00% |
| 14.3.38 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 100,00% |
| 14.3.39 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO: 14.4 : RED CONTRAINCENDIO | | |
| 14.4.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 14.4.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 14.4.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 100,00% |
| 14.4.4 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO. | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.4.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 100,00% |
| 14.4.6 | TUBERIA PVC C900 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.4.7 | TUBERIA AC SCH 10 1 1/2" | | 100,00% |
| 14.4.8 | TUBERIA AC SCH 40 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.4.9 | CODO 90° ACERO RANURADO 6" | | 100,00% |
| 14.4.10 | TEE ACERO RANURADO 6" | | 100,00% |
| 14.4.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 45° H.F. O H.D. Ø 6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC | | 100,00% |
| 14.4.12 | ADAPTADOR REDUCTOR C900 AWWA 6x4" DURMAN O SIMILAR | | 100,00% |
| 14.4.13 | REDUCCION COPA RANURADO 4x2-1/2" | | 100,00% |
| 14.4.14 | UNION TIPO DRESSER EXTREMOS LISOS 6" | | 100,00% |
| 14.4.15 | GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.4.16 | BOMBA TIPO TURBINA VERTICAL, DE UNA O MULTIETAPAS (500 GPM - 130 PSI) POTENCIA 70.0 HP, LISTADA. | | 100,00% |
| 14.4.17 | BOMBA JOCKEY POTENCIA 10.0 HP. | | 100,00% |
| 14.4.18 | CODO ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.4.19 | TEE ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.4.20 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | | 100,00% |
| 14.4.21 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 100,00% |
| 14.4.22 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 14.5 : RED PLUVIAL SUMINISTRO | | |
| 14.5 .1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 14.5 .2 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | | 100,00% |
| 14.5 .3 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 14.5 .4 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.5 .5 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO. | | 100,00% |
| 14.5 .6 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 100,00% |
| 14.5 .7 | TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.5 .8 | TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.5 .9 | TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 14.5 .10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2" | | 100,00% |
| 14.5 .11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4" | | 100,00% |
| 14.5 .12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2" | | 100,00% |
| 14.5 .13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4" | | 100,00% |
| 14.5 .14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2" | | 100,00% |
| 14.5 .15 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4" | | 100,00% |
| 14.5 .16 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1/2" | | 100,00% |
| 14.5 .17 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1/2" | | 100,00% |
| 14.5 .18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO HE 1.5 - 20 POTENCIA 2.0 HP VOLTAJE 220/240 O similar | | 100,00% |
| 14.5 .19 | EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO ATP2-HE 1.5 - 20-201 REF 1600 TANQUE DE 200 L O SIMILAR | | 100,00% |
| 14.5 .20 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 100,00% |
| 14.5 .21 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 14.6 : RED PLUVIAL EXTERNA | | |
| 14.6.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| 14.6.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | | 100,00% |
| 14.6.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 100,00% |
| 14.6.4 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO. | | 100,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.6.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 100,00% |
| 14.6.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | | 100,00% |
| 14.6.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE EQUIVALENTE | | 100,00% |
| 14.6.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 250MM Ø10" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | | 100,00% |
| 14.6.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM Ø16" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | | 100,00% |
| 14.6.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 500MM Ø20" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | | 100,00% |
| 14.6.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 600MM Ø24" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | | 100,00% |
| 14.6.12 | PLACA CIRCULAR BASE-POZO INSPECCION D=1.20 (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m) | | 100,00% |
| 14.6.13 | CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA. | | 100,00% |
| 14.6.14 | PLACA CUBIERTA -POZO INSPECCION D=1.20(concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. Tapa H.D para traf_pesado) según la norma EN124 | | 100,00% |
| 14.6.15 | CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN. | | 100,00% |
| 14.6.16 | CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 6" Y 14 "(concreto f'c = 28MPa elab. en obra) | | 100,00% |

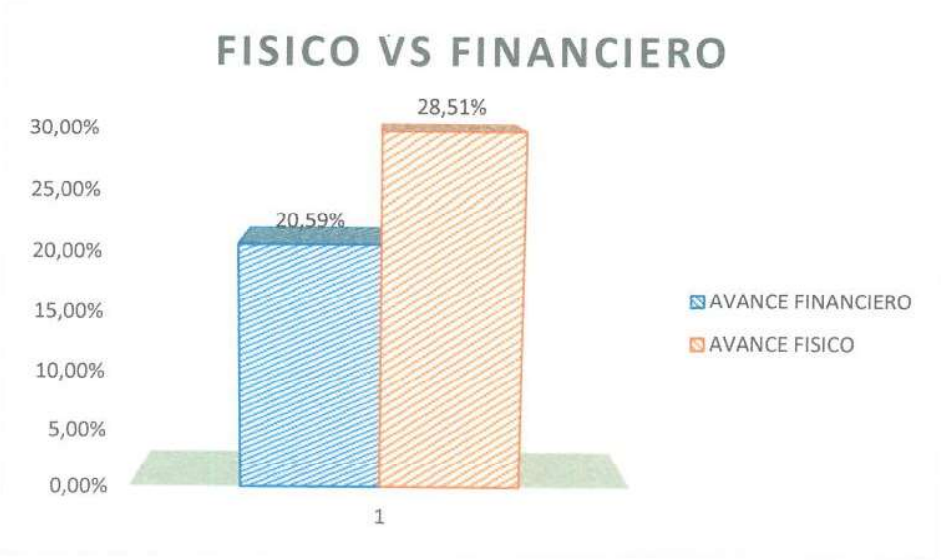
| | | | |
|---|---|---|---|
| 14.6.17 | CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 16" Y 24 "(concreto f'c = 28MPa elab. en obra) | | 100,00% |
| 14.6.18 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | | 100,00% |
| 14.6.19 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 100,00% |
| 15 | **CAPITULO 15: REDES DE GAS** | | |
| | SUBCAPITULO 15.1 PRELIMINARES | | |
| 15.1.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 15.2 : EXCAVACIONES | | |
| 15.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | | 98,24% |
| | SUBCAPITULO 15.3 : RELLENOS | | |
| 15.3.1 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | | 0,00% |
| 15.3.2 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 0,00% |
| 15.3.3 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | | 75,30% |
| 15.3.4 | CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M | | 75,30% |
| | SUBCAPITULO 15.4 : RED POLIETILENO | | |
| 15.4.1 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 1" (para gas) | | 100,00% |
| 15.4.2 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 3/4" (para gas) | | 58,25% |
| 15.4.3 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 1/2" (para gas) | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 15.5 INSTALACIONES INTERNAS | | |
| 15.5.1 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 1) LOCALES GRADERIAS MANGA DE COLEO | | 100,00% |
| 15.5.2 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 2) RESTAURANTES | | 65,18% |
| 15.5.3 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 3-9) RESTAURANTE HORNO 1 Y GASTRO-BARES | | 100,00% |
| 15.5.4 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 4-6-7) CAFETIN, TARIMAS Y ZONAS ADMINISTRATIVAS | | 42,71% |
| 15.5.5 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 5) CAFETERIA INSTITUTO DE TURISMO | | 0,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15.5.6 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 8) RESTAURANTE PUEBLITO LLANERO | | 0,00% |
| 15.5.7 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 10) RESTAURANTE PRINCIPAL FRENTE A MANGA DE COLEO | | 0,00% |
| 15.5.8 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 11-12) RESTAURANTE Y HORNO 2 | | 0,00% |
| 15.5.9 | CONEXIÓN DE GASODOMESTICO | | 0,00% |
| 15.5.10 | INSPECCION Y CERTIFICACION DE INSTALACION COMERCIAL | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 15.6 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | |
| 15.6.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | | 100,00% |
| 15.6.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | | 0,00% |
| | **CAPITULO 16: REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN** | | |
| | SUBCAPITULO 16.1 : ESTRUCTURAS | | |
| 16.6.1 | ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA. | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 16.2 : CAJAS Y CANALIZACIÓN | | |
| 16.2.1 | CAJA DE 57 X 27 X 16 CMS ( NORMA CODENSA PARA CONTADOR TRIFÁSICO) INSTALADA EN POSTE. CONTIENE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO INDUSTRIAL 3 X 60 A, 600V. INCLUYE BARRAJES DE PUESTA A TIERRA Y NEUTRO | | 100,00% |
| 16.2.2 | CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA | | 100,00% |
| 16.2.3 | CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN EN M.T. Y B.T. NORMA CS-276 CODENSA | | 95,07% |
| 16.2.4 | CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO | | 100,00% |
| 16.2.5 | CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC DE 3" ZONA VERDE | | 100,00% |
| 16.2.6 (NP) | CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC 2X4" ZONA COLISEO | 00,00% | 00,00% |
| 16.2.7 (NP) | CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN | 00,00% | 00,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | | |
| | SUBCAPITULO 16.3 : CONDUCTORES | | |
| 16.3.1 | CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO: 16.4 : ACOMETIDAS ELÉCTRICAS | | |
| 16.4.1 | ACOMETIDA PARCIAL 3No1/0+1No2+1No8 DUCTO 2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 86,77% |
| 16.4.2 | ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 86,77% |
| 16.4.3 | ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 86,77% |
| 16.4.4 | ACOMETIDA PARCIAL 2 No6+1No8 DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 86,77% |
| 16.4.5 | ACOMETIDA PARCIAL 3No2/0+1No1/0+1No6 DUCTO PVC 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 86,77% |
| 16.4.6 | ACOMETIDA PARCIAL 3No4/0+1No2/0+1No6 DUCTO PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 86,77% |
| 16.4.7 | ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 86,77% |
| | SUBCAPITULO 16.5 : TRANSFORMADORES | | |
| 16.5.1 | TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5 kVA SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 16.6 : SALIDAS ELÉCTRICAS | | |
| 16.6.1 | BAJANTE CON TUBO CONDUIT METALICO 3" L=6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 80,18% |
| 16.6.1 | SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | | 57,27% |
| 16.6.1 | SALIDA TOMA BIFASICO (2No 10+ 1No 14), L= 10M SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | | 80,18% |
| 16.6.1 | SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | | 93,54% |
| | SUBCAPITULO 16.7 : TABLEROS E INSTALACIONES | | |
| 16.7.1 | JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV | | 60,21% |
| 16.7.2 | TABLERO GENERAL, BAJA TENSIÓN INCLUYE GABINETE METÁLICO, TOTALIZADOR 3X125A. 25 KA 240 V, CONTADOR | | 0,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | DE ENERGIA ACTIVA 5 A, CONTADOR DE ENERGIA REACTIVA 5 A, TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE MEDIDA 5 A DE PLATINA | | |
| 16.7.3 | TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| 16.7.4 | TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| 16.7.5 | TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS.INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| 16.7.6 | EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 RANGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8 | | 0,00% |
| 16.7.7 | TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| 16.7.8 | SUMINISTRO E INSTALACION MALLA TIERRA, CABLE 2/0,No 4, 3 CW | | 90,31% |
| 16.7.9 | MANIOBRA EN LINEA VIVA | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 16.8 : POSTES | | |
| 16.8.1 | POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACIÓN | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 16.9 : TEMPLETES | | |
| 16.9.1 | PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 100,00% |
| 16.9.2 | PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR | | 100,00% |
| | SUBCAPITULO 16.10 : MASTIL MECANICO | | |
| 16.10.1 | MÁSTIL METÁLICO GALVANIZADO DE 9 M CON BRAZO RETORNEADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 16.11 : ILUMINARIAS ALUMBRADO PÚBLICO | | |
| 16.11.1 | LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 35W REF. SYLVANIA TIPO SHARK O SIMILAR. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | | 0,00% |
| 16.11.2 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO 100 W FABRICADA EN ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO. 12.000 LUMENS. 3000K/4000K/5000K/5700K. CON FOTO CELDA COMPLETA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16.11.3 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 32 LEDS. 120-277 VOLTOS, 55 W, 4000°K. CON FOTO CELDA COMPLETA. REF: RALED II 32 LEDS RA02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| 16.11.4 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 48LEDS. 120-277 VOLTOS, 104W, 4000°K. CON FOTO CELDA COMPLETA. REF: RALED II 48 LEDS RA04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 16.12 : REFLECTORES | | |
| 16.12.1 | REFLECTOR LED 300W 21000 LUMENES IP66 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | | 0,00% |
| 16.12.2 | REFLECTOR LED 200W IP 65 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 16.13 : OBRAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO | | |
| 16.13.1 | SENSOR DE MOVIMIENTO 360° | | 0,00% |
| 16.13.2 | PANEL LED 60X60 | | 0,00% |
| 16.13.3 | PANEL LED REDONDO 18 W | | 0,00% |
| 16.13.4 | PANEL LED 2X18 W IP 65 | | 0,00% |
| | SUBCAPITULO 16.14 : PARQUES INFANTILES | | |
| 16.14.1 | CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA ESLABONADA TIPO CICLON. MALLA GALVANIZADA RECUBRIMIENTO EN PVC HUECO 2" X 2" CAL. 10 POSTES DE LÍNEA | | 0,00% |




## 6.01.6. MATERIALES Y CONTROL DE CALIDAD

Actualmente los materiales de construcción empleados consisten en acero figurado, acero estructural, concretos elaborados en obra y premezclados, de los cuales se adelantan los respetivos procesos de calidad en obra y en laboratorio a fin de dar cumplimiento a las especificaciones técnicas de construcción.

## 6.01.7. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIOS

Se anexan los correspondientes registros de calidad de materiales utilizados en obra y se relaciona mediante formato GJC-F-38-V1 CERTIFICACIÓN DE CONTROL Y CUMPLIMIENTO ENSAYOS DE LABORATORIO los resultados de estos.

## 6.01.8. CUADRO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

| EQUIPO | MARCA | MODELO |
|---|---|---|
| ESTACIÓN TOTAL ELECTRÓNICA | TOPCON | ES-105 |
| ESTACIÓN TOTAL ELECTRÓNICA | TOPCON | GPS-235W271851 |
| NIVEL DE PRECISIÓN | NIKON | N.A. |
| NIVEL DE PRECISIÓN | TOPCON | N.A. |
| VOLQUETA DOBLE TROQUE | INTERNACIONAL | 9600 |
| 1 MEZCLADORA | N.A. | N.A. |
| MOTONIVELADORA | VOLVO | G930 |
| MINICARGADOR | KOMATSU | SK 820 |
| 2 CORTADORA DE CONCRETO | GLOBALMEQ | TF450-1 |
| EXCAVADORA ORUGADA | KOMATSU | PC200 |
| MOTOSOLDADOR | MILLER | BIG-BLUE 400X |
| COMPRESOR MANUAL TIPO CANGURO | CORMAG | TAWPWG |
| EXCAVADORA DE LLANTA | CAT | 416B |
| VIBROCOMPACTADOR | INGERSOLL RAND | DD118 HF |

## 6.01.9. SEÑALIZACION

Actualmente en obra se cuenta con las señalizaciones empleadas para el control y protección del personal de obra, así como del personal circundante del parque. Entre la señalización empleada, se destaca el uso de cinta de seguridad, señales visuales, entre otros.

| | |
|---|---|



Señalización de equipo pesado



Señalización con cinta, de zona de acopio




Señalización fin de obra



Señalización puntos de acopio

De igual manera se realizó la instalación del Plan de Manejo de Tránsito.





| | |
|---|---|
| Instalación del PMT | Instalación del PMT |

## 6.01.10. INSTALACIONES EN OBRA

Actualmente la obra se desarrolla en predios del Parque Maloca, de esta forma se han intervenido las zonas específicas de manga de coleo, subasta, corrales, estercolero, coliseo de eventos y parqueaderos. De esta forma podemos dividir en dos tipos de espacios, siendo la manga y el coliseo, edificaciones ya construidas las cuales son intervenidas para remodelación. El resto de los espacios es obra nueva, la cual requiere la construcción de cimientos y demás procesos requeridos, de acuerdo con las condiciones contractuales.

## 6.01.11. REGISTRO FOTOGRÁFICO

## 6.01.12. CAPITULO 1: MANGA DE COLEO

1.5.1 ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN





1.5.2 ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)





1.5.3 ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN





1.5.5 ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN





1.5.8 TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA





1.5.9 TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA



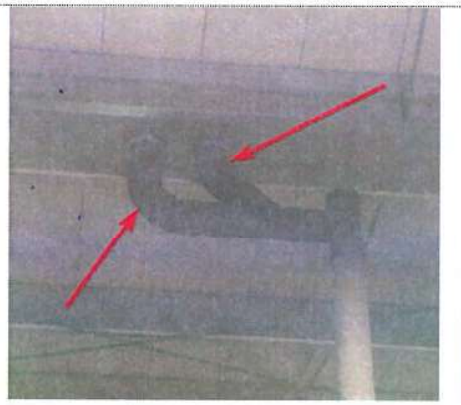


1.8.5 TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN



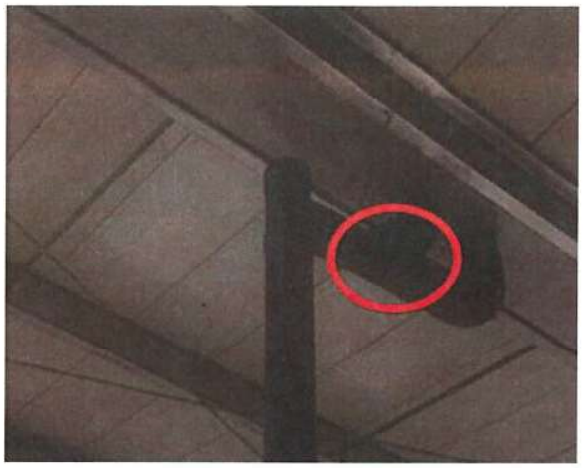


1.8.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø6"





1.8.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE PVC Ø 400 MM X 160 MM (16" X 6") TIPO NOVAFORT O SIMILAR



**2.4.2 VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN**





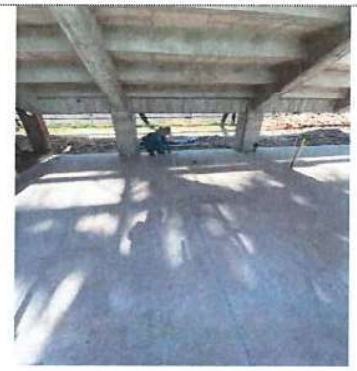
**2.4.6 VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN.**





**2.4.7 PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN**





**2.4.8 PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN.**



**2.4.10 MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN**





**2.5.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M**





## 2.9.2 TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN





## 2.9.3 TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN





## 2.9.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"





**2.9.5 SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"**



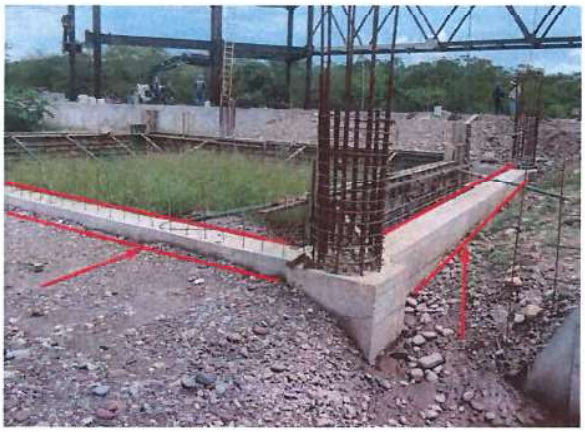
**2.9.6 SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3"**





**3.1.7: MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN**





**3.2.1 ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN**

**4.4.1 SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)**





**4.2.1 EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE**



**4.4.3 ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN**



**4.4.5 CONSTRUCCIÓN DE PILOTES D=30 CM CONCRETO 20.7 MPa - 3000 PSI. INCLUYE EXCAVACIÓN, MOVILIZACIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE EQUIPO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**





**4.4.6 ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.**




**10.1.1 LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.**





**10.1.6 SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)**





**10.1.7 ZAPATA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN**





**10.1.8 PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN**





**10.1.14 ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.**





**10.2.1 ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN**





**10.2.2 ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)**





## 7. CONCLUSIONES

- A la fecha del presente informe es evidente que se ha avanzado en diferentes frentes del contrato de manera eficaz, sin embargo se observa la necesidad de generar una adición al valor del contrato.
- Es importante el esfuerzo financiero realizado por el consorcio para dar cumplimiento al contrato, teniendo en cuenta las dificultades propias del contrato.
- Las obras realizadas, son de excelente calidad, y cuentan con todos los avales técnicos y de calidad, que han servido de referencia a lo largo de ejecución del presente periodo de cobro.
- El Consorcio Parque Maloka está comprometido con el cumplimiento del plazo establecido para la ejecución del contrato en 11 meses, ya que este obedece a los acuerdos establecidos en los convenios del Acuerdo de Cooperación AC No 3044724 celebrado entre el Instituto de Turismo del Meta, Ecopetrol y el Convenio de Cooperación FNTC-106-2022 entre la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A, sin embargo solicitamos celeridad en los tramites internos en la entidades previamente mencionadas, ya que afectan en gran medida el buen desempeño de las actividades propuestas en obra.

DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA
Contrato de obra N° 126 de 2023

# ANEXOS

# CORRESPONDENCIA ENVIADA

Villavicencio, 21 de octubre de 2023.

**CPM-CE-EOB-179-2023.**

**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Respuesta al oficio ambiental CD-114-2023.**

Por medio de la presente se da respuesta a lo solicitado por parte de la interventoría ambiental del proyecto de la referencia.

1. **Forestal y manejo de fauna:** Durante el periodo de ejecución de la actividad se cuenta con el oficio radicado a cormacarena indicando el inicio de actividades en el predio ver ***anexo 1.*** respecto a los demás requisitos se realizará la entrega en el momento de ejecución de las actividades.

2. **Capacitación Ambiental:** la capacitación de riesgo ofídico se tiene agendada para el mes de diciembre, al inicio de esta actividad se comunicará a interventoría para que se realice el acompañamiento.

3. **Maquinaria equipos y vehículos:** En la siguiente tabla se relacionan los mantenimientos realizados a la maquinaria y las horas trabajadas al mes de octubre.

*Cronograma de mantenimientos horas trabajadas HT.*

| Maquina | Mantenimiento | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | HT.octubre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Minicargador Komatsu SK820 | Mantenimiento cada 250 HT. | 531 | 781 | 1031 | 1281 | 1531 | 1781 | 1.276 |
| Moto niveladora Volvo G930 | Mantenimiento cada 250 HT. | 2845 | 3095 | 3345 | 3595 | 3845 | 4095 | 3357 |
| Volqueta doble troque placa TBZ 291 International | Mantenimiento cada 5,000 km. | 230.874 | 235.874 | 240.874 | 245.874 | 250.874 | 255.874 | 245.874 |

4. **Manejo de material descapote:** El sitio destinado para esta actividad se encuentra en el área trasera de parqueadero de forma temporal en obra, hasta el momento que el área técnica autorice el retiro del material para su correcta disposición final una vez se inicie la actividad se informará a interventoría.

5. **Manejo de residuos sólidos:** Durante el mes de septiembre se realizó el desmantelamiento de todas las estructuras de acopio de residuos una vez se restablezcan las condiciones normales se dará información a interventoría.

6. **Monitoreo de Ruido :** se tiene agendado para el mes de diciembre, antes del inicio de esta actividad se informará a interventoría realice el acompañamiento a dicha actividad.

7. **Compensación forestal:** las condiciones iniciales del permiso forestal cambiaron, y se actualizó el cumplimiento de la compensación forestal.

Agradeciendo su atención.

Atentamente.

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: ING AMBIENTAL PAULA PARDO.

Gmail PARQUE MALOCA CULTURA LLANERA <consorciopmaloka@gmail.com>

## Respuesta al oficio ambiental CD-114-2023.

1 mensaje

**PARQUE MALOCA CULTURA LLANERA** <consorciopmaloka@gmail.com> 25 de octubre de 2023, 10:39
Para: Consorcio Interparques <consorciointerparquesmaloka@gmail.com>

Villavicencio, 25 de octubre de 2023.

**CPM-CE-EOB-179-2023.**

**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Respuesta al oficio ambiental CD-114-2023.**

Por medio de la presente se da respuesta a lo solicitado por parte de la interventoría ambiental del proyecto de la referencia.

**Oficio 179..pdf**
2262K

Villavicencio, 02 de Agosto de 2023.

**CPM-CE-EOB-139-2023.**

Corporación autónoma Regional
CORMACARENA
Email: info@cormacarena.gov.co.

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Inicio de actividades aprovechamiento forestal Res. PS-GJ1.2.6.23.1679 EXP No. PM-GA 3.37.13.021.007**

Por medio de la presente teniendo en cuenta el asunto de la referencia se informa que a partir del día 3 de agosto del año 2023 se iniciarán las actividades de aprovechamiento forestal en el parque de la cultura llanera malocas.

Agradeciendo su atención.

Atentamente.

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: ING AMBIENTAL PAULA PARDO.



Powered by CamScanner

PRISMA DAV

Ing. Ambiental <ambiental@prismadav.com>

## Inicio de actividades aprovechamiento forestal Res. PS-GJ1.2.6.23.1679 EXP No. PM-GA 3.37.13.021.007

2 mensajes

**Ing. Ambiental** <ambiental@prismadav.com> 2 de agosto de 2023, 10:49
Para: info@cormacarena.gov.co

Villavicencio, 02 de Agosto de 2023

**CPM-CE-EOB-139-2023.**

Corporación autónoma Regional
CORMACARENA
**Email:** info@cormacarena.gov.co.

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Inicio de actividades aprovechamiento forestal Res. PS-GJ1.2.6.23.1679 EXP No. PM-GA 3.37.13.021.007**

Por medio de la presente teniendo en cuenta el asunto de la referencia se informa que a partir del día 3 de agosto del año 2023 se iniciarán las actividades de aprovechamiento forestal en el parque de la cultura llanera malocas.

Agradeciendo su atención.

**CamScanner 02-08-2023 10.47.pdf**
637K

**Maria Alejandra Diaz Cubides** <info@cormacarena.gov.co> 2 de agosto de 2023, 14:54
Para: "Ing. Ambiental" <ambiental@prismadav.com>

Me permito informar que se genera radicado interno de Cormacarena 00019340 del 02 de Agosto de 2023

Cormacarena
Somos vida, somos Meta

**Maria Alejandra Diaz Cubides**
Recepción PQRD
TICS y Servicio al Ciudadano
info@cormacarena.gov.co
**Tel.: (+57) 6730420**
**Carrera 44 C N° 33B -24 Barrio Barzal**
**Villavicencio (Meta) - Colombia**
http://www.c

OSCAR LEONARDO VIASUS DIAZ
NIT: 1234791266-5
Email. lubricantesvd@hotmail.com

**LUBRUREPUESTOS**, lubricantes y repuestos identificados con nit. 1234791266-5 Certifica que:

Realizo los mantenimientos preventivos del mes de septiembre del 2023 a la maquinaria propiedad del **CONSORCIO PARQUE MALOKA** a continuación se relaciona equipos objeto del manteamiento según número de horas trabajadas.

**Tabla 1.** Mantenimiento preventivo maquinaria.

| Maquina | Descripción Mantenimiento | Horas Trabajadas | Fecha Mantenimiento |
|---|---|---|---|
| Volqueta doble troque placa **TBZ 291** internacional. | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 240.874 km. | 11/09/2023 |
| Mini cargador Komatsu **SK820.** | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 1031 horas. | 11/09/2023 |
| Moto niveladora Volvo **G 930.** | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 3345 horas | 11/09/2023 |

En compromiso con el cuidado y protección del medio ambiente **LUBRUREPUESTOS**, lubricantes y repuestos identificados con nit. 1234791266-5 Certifica que realiza la entrega de los aceites producto del mantenimiento al gestor **(CRUDESAN soluciones ambientales)**, quienes a travez de sus procesos integran principios de economía circular llevando el residuo generado y convirtiéndolo en combustible industrial para caldera

se anexa certificados **#CRUDE/AMB/003/23103**

OSCAR LEONARDO VIASUS DIAZ
GERENTE GENERAL.

CRUDESAN

# CERTIFICADO DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

Consecutivo de certificado #: CRUDE/AMB/003/23103

**Por haber elegido nuestra empresa y sus servicios para el tratamiento y disposición final de sus aceites usados, convirtiéndolo en combustible industrial para caldera**

**Fecha de emisión: septiembre de 2023**

| DATOS DEL AGENTE GENERADOR | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE- RAZÓN SOCIAL | LUBRI REPUESTOS | | | | | |
| NIT: | 1234791266-5 | | TELÉFONO | | | |
| ACTIVIDAD GENERADORA | Procesos propios de su actividad | | | | | |
| UBICACIÓN OFICINAS | ANILLO VIAL | CIUDAD | VILLAVICENCIO | DPTO | META | |
| DATOS BÁSICOS DEL RESIDUO SEGÚN TRATAMIENTO: RECUPERACIÓN MEDIANTE RE-REFINACIÓN. | | | | | | |
| RAZÓN SOCIAL | CRUDESAN S.A. | | | | | |
| NIT: | 804015104-1 | | | | | |
| AUTORIDAD AMBIENTAL | CDMB | | | | | |
| UBICACIÓN PLANTA | Km 1 # 29N - 255 Café Madrid Vía Palenque | | | | | |
| CIUDAD | Bucaramanga | | | | | |
| DEPARTAMENTO | Santander | | | | | |
| TELÉFONO | 7025747 (43) - 3168332744 | | | | | |
| LICENCIA AMBIENTAL | Resolución No 000077 de enero 20 de 2006 expedida por la CDMB<br>Y la Resolución No 124223 de mayo 02 de 2011 Ministerio de Minas y Energía. | | | | | |

| DATOS OPERATIVOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DEL RESIDUO | CANTIDAD | UNIDADES | FECHA RECOLECCION | TRATAMIENTO | OBSERVACIONES |
| Aceite Residual | 320 | Galones | 15/09/2023 | Recuperación mediante re-refinación | Entrega en planta |
| DATOS TÉCNICOS DE CADA RESIDUO | | | | | |
| NOMBRE DEL RESIDUO | CÓDIGO INTERNO | TRAZABILIDAD DEL RESIDUO | | ANEXOS | OBSERVACIONES |
| Aceite Residual | ACR001 | Residuo transportado por ECOAL | | Cadena de Custodia | REMISIÓN 2121 EC |

Ecoal

CRUDESAN

ANDRÉS MAURICIO GARCIA DELGADO
**Director CIDP**

OSCAR LEONARDO VIASUS DIAZ
NIT: 1234791266-5
Email. lubricantesvd@hotmail.com

**LUBRUREPUESTOS,** lubricantes y repuestos identificados con nit. 1234791266-5 Certifica que:

Realizo los mantenimientos preventivos del mes de junio del 2023 a la maquinaria propiedad del **CONSORCIO PARQUE MALOKA** a continuación se relaciona equipos objeto del manteamiento según número de horas trabajadas.

**Tabla 1.** Mantenimiento preventivo maquinaria.

| Maquina | Descripción Mantenimiento | Horas Trabajadas | Fecha Mantenimiento |
|---|---|---|---|
| Volqueta doble troque placa TBZ 291 Internacional. | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 235.874 km. | 5/06/2023 |
| Mini cargador Komatsu SK820. | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 781 horas. | 5/06/2023 |
| Moto niveladora Volvo G 930. | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 3095 horas | 5/06/2023 |

En compromiso con el cuidado y protección del medio ambiente **LUBRUREPUESTOS,** lubricantes y repuestos identificados con nit. 1234791266-5 Certifica que realiza la entrega de los aceites producto del mantenimiento al gestor **(CRUDESAN soluciones ambientales),** quienes a travez de sus procesos integran principios de economía circular llevando el residuo generado y convirtiéndolo en combustible industrial para caldera

se anexa certificados **#CRUDE/AMB/002/23956.**

OSCAR LEONARDO VIASUS DIAZ
GERENTE GENERAL.

CRUDESAN

# CERTIFICADO DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

Consecutivo de certificado #: CRUDE/AMB/002/23956

**Por haber elegido nuestra empresa y sus servicios para el tratamiento y disposición final de sus aceites usados, convirtiéndolo en combustible industrial para caldera**

**Fecha de emisión: Junio de 2023**

| DATOS DEL AGENTE GENERADOR | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE- RAZÓN SOCIAL | LUBRI REPUESTOS | | | | | |
| NIT: | 1234791266-5 | | TELÉFONO | | | |
| ACTIVIDAD GENERADORA | Procesos propios de su actividad | | | | | |
| UBICACIÓN OFICINAS | ANILLO VIAL | CIUDAD | VILLAVICENCIO | DPTO | META | |

| DATOS BÁSICOS DEL RESIDUO SEGÚN TRATAMIENTO: RECUPERACIÓN MEDIANTE RE-REFINACIÓN. | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | CRUDESAN S.A. |
| NIT: | 804015104-1 |
| AUTORIDAD AMBIENTAL | CDMB |
| UBICACIÓN PLANTA | Km 1 # 29N - 255 Café Madrid Vía Palenque |
| CIUDAD | Bucaramanga |
| DEPARTAMENTO | Santander |
| TELÉFONO | 7025747 (43) - 3168332744 |
| LICENCIA AMBIENTAL | Resolución No 000077 de enero 20 de 2006 expedida por la CDMB<br>Y la Resolución No 124223 de mayo 02 de 2011 Ministerio de Minas y Energía. |

| DATOS OPERATIVOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DEL RESIDUO | CANTIDAD | UNIDADES | FECHA RECOLECCION | TRATAMIENTO | OBSERVACIONES |
| Aceite Residual | 120 | Galones | 10/06/2023 | Recuperación mediante re-refinación | Entrega en planta |

| DATOS TÉCNICOS DE CADA RESIDUO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DEL RESIDUO | CÓDIGO INTERNO | TRAZABILIDAD DEL RESIDUO | ANEXOS | OBSERVACIONES |
| Aceite Residual | ACR001 | Residuo transportado por ECOAL | Cadena de Custodia | REMISIÓN 2119 EC |

ANDRÉS MAURICIO GARCIA DELGADO
**Director CIDP**

Ecoal

CRUDESAN

OSCAR LEONARDO VIASUS DIAZ
NIT: 1234791266-5
Email. lubricantesvd@hotmail.com

**LUBRUREPUESTOS,** lubricantes y repuestos identificados con nit. 1234791266-5 Certifica que:

Realizo los mantenimientos preventivos del mes de abril del 2023 a la maquinaria propiedad del **CONSORCIO PARQUE MALOKA** a continuación se relaciona equipos objeto del manteamiento según número de horas trabajadas.

Tabla 1. Mantenimiento preventivo maquinaria.

| Maquina | Descripción Mantenimiento | Horas Trabajadas | Fecha Mantenimiento |
|---|---|---|---|
| Volqueta doble troque placa TBZ 291 internacional. | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 230.874 km. | 4/04/2023 |
| Mini cargador Komatsu SK820. | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 531,1 horas. | 5/04/2023 |
| Moto niveladora Volvo G 930. | Mantenimiento preventivo (incluye cambio de ACEITE Lubricante 15 W40 *5 GLN, Grasa Litio AZUL 1X16KL, Filtro de aceite, filtro de ACPM) | 2845 horas | 5/04/2023 |

En compromiso con el cuidado y protección del medio ambiente **LUBRUREPUESTOS,** lubricantes y repuestos identificados con nit. 1234791266-5 Certifica que realiza la entrega de los aceites producto del mantenimiento al gestor (**CRUDESAN soluciones ambientales**), quienes a travez de sus procesos integran principios de economía circular llevando el residuo generado y convirtiéndolo en combustible industrial para caldera

se anexa certificados **#CRUDE/AMB/001/23726**

OSCAR LEONARDO VIASUS DIAZ
GERENTE GENERAL.

CRUDESAN

# CERTIFICADO DE MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

Consecutivo de certificado #: CRUDE/AMB/001/23726

**Por haber elegido nuestra empresa y sus servicios para el tratamiento y disposición final de sus aceites usados, convirtiéndolo en combustible industrial para caldera**

**Fecha de emisión: Abril de 2023**

| DATOS DEL AGENTE GENERADOR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE- RAZÓN SOCIAL | LUBRI REPUESTOS | | | | |
| NIT: | 1234791266-5 | TELÉFONO | | | |
| ACTIVIDAD GENERADORA | Procesos propios de su actividad | | | | |
| UBICACIÓN OFICINAS | ANILLO VIAL | CIUDAD | VILLAVICENCIO | DPTO | META |

| DATOS BÁSICOS DEL RESIDUO SEGÚN TRATAMIENTO: RECUPERACIÓN MEDIANTE RE-REFINACIÓN. | |
|---|---|
| RAZÓN SOCIAL | CRUDESAN S.A. |
| NIT: | 804015104-1 |
| AUTORIDAD AMBIENTAL | CDMB |
| UBICACIÓN PLANTA | Km 1 # 29N - 255 Café Madrid Vía Palenque |
| CIUDAD | Bucaramanga |
| DEPARTAMENTO | Santander |
| TELÉFONO | 7025747 (43) - 3168332744 |
| LICENCIA AMBIENTAL | Resolución No 000077 de enero 20 de 2006 expedida por la CDMB<br>Y la Resolución No 124223 de mayo 02 de 2011 Ministerio de Minas y Energía. |

| DATOS OPERATIVOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DEL RESIDUO | CANTIDAD | UNIDADES | FECHA RECOLECCION | TRATAMIENTO | OBSERVACIONES |
| Aceite Residual | 220 | Galones | 8/04/2023 | Recuperación mediante re-refinación | Entrega en planta |

| DATOS TÉCNICOS DE CADA RESIDUO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DEL RESIDUO | CÓDIGO INTERNO | TRAZABILIDAD DEL RESIDUO | ANEXOS | OBSERVACIONES |
| Aceite Residual | ACR001 | Residuo transportado por ECOAL | Cadena de Custodia | REMISIÓN 2118 EC |

Ecoal

CRUDESAN

ANDRÉS MAURICIO GARCIA DELGADO
Director CIDP

Villavicencio, 24 de octubre de 2023

**CPM-CE-EOB-178-2023**

Recibido 24/10/23
3:53 pm
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: ENTREGA DE PLANOS DE TALLER DE PASARELA.

Cordial saludo.

Mediante la presente, nos permitimos hacerles entrega oficial, de los planos de fabricación para la pasarela de corrales para que realicen su revisión y posterior liberación

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto:

Anexo: ( ) folios

Villavicencio, 24 de octubre de 2023

**CPM-CE-EOB-177-2023**

Recibido 24/10/23
3:27 pm
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Respuesta oficio CD-161-2023 Revalidación licencia de construcción contrato 126 de 2023

Cordial saludo.

Por medio de la presente y dando respuesta a su oficio CD-161-2023 de fecha del 12 de octubre del presente año, me permito realizar entrega de la RESOLUCION No R-23-0358, expedida el 20 de octubre de 2023, con la cual se revalida la licencia de construcción No 50001-2-19-0305 de fecha 12 de noviembre de 2019.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyectó: Nathali Guzmán
Anexo: 5 folios

CURADURÍA URBANA
SEGUNDA

NOTIFICACION PERSONAL-CORREO ELECTRONICO

En la ciudad de Villavicencio, a los veinticuatro (24) días del mes de octubre de dos mil veintitrés (2023) siendo las diez y cincuenta y ocho (10:58 a.m.) se notificó personalmente a DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ a través del correo institucional: notificaciones@curaduriasegundavillavicencio.com.co destinado exclusivamente para notificaciones de conformidad con lo establecido el en artículo 3 del Decreto Legislativo 491 del 2020.

Del contenido de la **RESOLUCIÓN** No. R-23-0358 expedida el 20 de octubre de 2023, por medio de la cual se revalida la licencia de construcción No. 50001-2-19-0305.

Se indica al notificado (a) que contra dicho acto proceden los recursos de reposición, ante esta Curaduría Urbana, y el de apelación para ser resuelto por el Departamento Administrativo de Planeación, los cuales deberán presentarse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso. El recurso de apelación podrá interponerse directamente, o como subsidiario del de reposición. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.2.3.9 del Decreto 1077 del 2015 en concordancia con el Artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

EL NOTIFICADOR

Pelop
CC 98772822

RESOLUCIÓN NO EJECUTORIADA

CURADURÍA URBANA SEGUNDA

# RESOLUCIÓN R-23-0358 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2023
# (EXPEDIENTE 50001-2-23-0546)

*"Por la cual se revalida la Licencia Urbanística de Construcción No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019"*

## EL CURADOR URBANO SEGUNDO DE VILLAVICENCIO

*"En uso de las facultades Legales y en especial las conferidas en la ley 388 de 1997, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Decreto 1077 de 2015 modificado parcialmente por los decretos 1547 del 2015, 2218 del 2015 y 1197 del 2016, y teniendo en cuenta los siguientes,*

## ANTECEDENTES

Que el Departamento del Meta identificado con Nit.892000148-8, obtuvo Licencia Urbanística de Construcción en la modalidad de obra nueva mediante Resolución No.50001-2-19-0305 expedida el 12 de noviembre del 2019 y ejecutoriada el 18 de noviembre del 2019, mediante la cual se aprueba la construcción del Centro Ecuestre, para el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 230-92381y cédula catastral No.50001-00-02-0002-0375-000 ubicado en la Granja Campo Alegre Km 7 Camino Ganadero Complejo Malocas, Jurisdicción del municipio de Villavicencio.

Que la Licencia Urbanística de Construcción No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, vencía el 17 de noviembre del 2021.

Que la Resolución No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, fue modificada por la Resolución No.L-22-0028 del 24 de enero de 2022, en la cual se incorporó el tiempo de 9 meses otorgado por el Decreto 691 del 2020, por lo tanto, la citada licencia, vencía el día 17 de agosto del 2022.

Que la Licencia Urbanística de Construcción No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, modificada a través de la Resolución No. L-22-0028 del 24 de enero de 2022, fue prorrogada mediante la Resolución No.22-1752 del 04 de agosto del 2022, hasta el día 17 de agosto del 2023

Que el Departamento del Meta identificado con Nit.892000148-8, en calidad de propietario, mediante radicado No.50001-2-23-0546 del 17 de octubre del 2023, presento solicitud de Revalidación de la Licencia Urbanística de Construcción No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, modificada a través de la Resolución No. L-22-0028 del 24 de enero de 2022, en los términos del artículo 2.2.6.1.2.4.3 del Decreto 1077 de 2015 modificado parcialmente por los decretos 2218 de 2015 y 1197 del 2016.

Que dentro del radicado No.50001-2-23-0546 del 17 de octubre del 2023, de solicitud de Revalidación, se solicita el cambio de responsable de la Licencia Urbanística de Construcción No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, modificada a través de la Resolución No. L-22-0028 del 24 de enero de 2022, asignando como constructor responsable al Ingeniero Daniel Arturo Vanegas Velásquez identificado con cédula de ciudadanía No.86.071.812 y portador de la tarjeta profesional No.25202131263 quien aporta certificaciones laborales para demostrar su idoneidad.

En mérito de lo anteriormente descrito y con base en las siguientes,

## CONSIDERACIONES

Este despacho es competente para conocer del presente proceso y otorgar la solicitud de Revalidación de la Licencia Urbanística de Construcción No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, modificada a



Calle 41A No. 28-20 –Barrio la Grama Tel. 6602737-3232921350
www.curaduria segundavillavicencio.com
Villavicencio-Meta

través de la Resolución No. L-22-0028 del 24 de enero de 2022.

De la Solicitud de Revalidación

El artículo 1 de la Resolución 1025 del 2021 expedida por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio enuncia los documentos que deben acompañar toda solicitud de licencia y en su parágrafo Segundo establece que las solicitudes de revalidación solo se exigirán los documentos señalados en los numerales 1,2,3,4 y 6 del citado artículo;

1- Copia del certificado de libertad y tradición del inmueble o inmuebles objeto de la solicitud, cuya fecha de expedición no sea superior a un mes antes de la fecha de la solicitud. Cuando el predio no se haya desenglobado se podrá aportar el certificado del predio de mayor extensión.
2- El formulario único nacional para la solicitud de licencias debidamente diligenciado por el solicitante.
3- Copia del documento de identidad del solicitante cuando se trate de personas naturales o certificado de existencia y representación legal, cuya fecha de expedición no sea superior a un mes, cuando se trate de personas jurídicas.
4- Poder o autorización debidamente otorgada, cuando se actúe mediante apoderado o mandatario, con presentación personal de quien lo otorgue.
6- La relación de la dirección de los predios colindantes al proyecto objeto de la solicitud. Se entiende por predios colindantes aquellos que tienen un lindero en común con el inmueble o inmuebles objeto de solicitud de licencia. Este requisito no se exigirá cuando se trate de predios rodeados completamente por espacio público o ubicados en zonas rurales no suburbanas.

El inciso 2° del Artículo 2.2.6.1.2.4.3 del Decreto 1077 de 2015 modificado parcialmente por el 6 del decreto 1197 de 2016, define la Revalidación como el acto administrativo mediante el cual el Curador Urbano concede una nueva licencia con el fin de que se culminen las obras y las actuaciones aprobadas en la licencia vencida.

A región corrido se señala en el mismo Artículo:
*"... siempre y cuando no haya transcurrido un término mayor a dos (2) meses desde el vencimiento de la licencia que se pretende revalidar y que el constructor o el urbanizador presente el cuadro de áreas en el que se identifique lo ejecutado durante la licencia vencida, así como lo que se ejecutará durante la revalidación y manifieste bajo la gravedad del juramento que el inmueble se encuentra en cualquiera de las siguientes situaciones:*

1. *En el caso de licencias de urbanización o parcelación, que las obras de la urbanización o parcelación se encuentren ejecutadas en un cincuenta (50%) por ciento.*
2. *En el caso de las licencias de construcción por unidades independientes estructuralmente, que por lo menos la mitad de las unidades construibles autorizadas, cuenten como mínimo con el cincuenta (50%) por ciento de la estructura portante o el elemento que haga sus veces.*
3. *En el caso de las licencias de construcción de una edificación independiente estructuralmente, que se haya construido por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de la estructura portante o el elemento que haga sus veces.*
4. *Para las licencias de intervención y ocupación del espacio público, solo se exige la presentación de la solicitud dentro del término señalado en el presente artículo. (...)*

Visto lo anterior, los requisitos previos para que proceda la Revalidación de una Licencia Urbanística son:

**RESOLUCIÓN R-23-0358 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2023**
**(EXPEDIENTE 50001-2-23-0546)**

- *Que la solicitud de revalidación este acompañada con los documentos enunciados en el parágrafo 2 del artículo 2.2.6.1.2.1.7 del Decreto 1077 del 2015.*
- *Que no haya transcurrido el término de caducidad previsto para la solicitud de dos (02) meses contados desde el vencimiento de la licencia.*
- *que el constructor o el urbanizador presente el cuadro de áreas en el que se identifique lo ejecutado durante la licencia vencida, así como lo que se ejecutará durante la revalidación.*
- *y para el caso de licencias de Urbanización o Parcelación, que el Urbanizador responsable manifieste bajo la gravedad de juramento que hayan ejecutado por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de las obras de la urbanización.*

Pues bien, en lo que respecta a esta solicitud se tiene que; obran en el expediente los documentos enunciados en el anterior artículo, solicitud de revalidación del proyecto, Formulario Único Nacional suscrito por el titular del predio, Cuadro de áreas por parte del actual constructor responsable el Ingeniero Daniel Arturo Vanegas Velásquez identificado con cédula de ciudadanía No.86.071.812 y portador de la tarjeta profesional No.25202131263 donde se identifica lo ejecutado durante la licencia vencida y por último manifestación bajo la gravedad del juramento por parte del constructor Responsable que las obras de construcción se encuentran ejecutadas en un porcentaje no menor al 50%.

Así las cosas, sobre el particular considera el Despacho que, una vez revisada la documentación aportada por el solicitante, y cumplidos los requisitos legales del Decreto 1077 de 2015, modificado parcialmente por el decreto 1197 de 2016, es procedente emitir el respectivo Acto de Revalidación solicitado, por lo tanto,

**RESUELVE:**

**PRIMERO: CONCEDASE** la Revalidación a la Licencia Urbanística de Construcción No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, modificada a través de la Resolución No. L-22-0028 del 24 de enero de 2022, para el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 230-92381y cédula catastral No.50001-00-02-0002-0375-000 ubicado en la Granja Campo Alegre Km 7 Camino Ganadero Complejo Maloeas, Jurisdicción del municipio de Villavicencio.

**SEGUNDO: REVALIDESE** el término de Vigencia de la Resolución No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, modificada a través de la Resolución No. L-22-0028 del 24 de enero de 2022, y en consecuencia entiéndase que la misma queda vigente por el mismo tiempo de la licencia inicial veinticuatro (24) Meses contados a partir de la ejecutoria del presente Acto.

**TERCERO: ORDENESE** a los titulares del presente Acto continuar con la ejecución de las obligaciones adquiridas en la Resolución No.50001-2-19-0305 del 12 de noviembre del 2019, modificada a través de la Resolución No. L-22-0028 del 24 de enero de 2022, obligaciones que deberán cumplirse en el término de vigencia otorgado mediante el presente acto.

**CUARTO: RECONÓZCASE** como Constructor Responsable al Ingeniero Daniel Arturo Vanegas Velásquez identificado con cédula de ciudadanía No.86.071.812 y portador de la tarjeta profesional No.25202131263, quien certifico su idoneidad.

**QUINTO:** Como consecuencia de lo dispuesto, ordenar que por Secretaría se notifique el contenido de la presente Resolución a los interesados, o a su apoderado debidamente constituido conforme lo establece el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**SEXTO:** Contra el Presente Acto Administrativo proceden los recursos de reposición, ante esta Curaduría



Calle 41A No. 28-20 –Barrio la Grama Tel. 6602737-3232921350
www.curaduriasegundavillavicencio.com.
Villavicencio-Meta

**RESOLUCIÓN R-23-0358 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2023**
**(EXPEDIENTE 50001-2-23-0546)**

Urbana, y el de apelación para ser resuelto por la Secretaría de Planeación, los cuales deberán presentarse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso. El recurso de apelación podrá interponerse directamente, o como subsidiario del de reposición. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.2.3.9 del Decreto 1077 del 2015 en concordancia con el Artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUES Y CUMPLASE,**

Dada en la ciudad de Villavicencio, los veinte (20) días del mes de octubre del año dos mil veintitrés (2023).

**Arq. ANDRES PEREA MEJÍA**
Curador Urbano Segundo de Villavicencio

Fecha de ejecutoria:

*Proyectó: Abg. Diana Ospina C.*



Calle 41A No. 28-20 –Barrio la Grama Tel. 6602737-3232921350
www.curaduriasegundavillavicencio.com
Villavicencio-Meta

Villavicencio, 24 de octubre de 2023

**CPM-CE-EOB-176-2023**

Moisés Santiago Florez Baquero
24/10/2023
08:30 am
Recibido

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: ENTREGA DE PLANOS PENDIENTES EN MANGA DE COLEO.

Cordial saludo.

Mediante la presente, nos permitimos hacerles entrega oficial, de los planos de fabricación pendientes para la subasta, para su revisión y liberación, comprendidos entre el plano 23042NF149 al 23042NF174, es decir, 26 planos.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto:

Anexo: ( ) folios

Villavicencio, 19 de octubre de 2023

**CPM-CE-EOB-175-2023**

Recibido
19/10/23 4:06 pm
Juan Sebastian Kinco

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Entrega informe mensual No 7

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito realizar entrega del informe mensual No 7 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de septiembre al 30 de septiembre del 2023.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyectó: Nathali Guzmán

Villavicencio, 04 de octubre de 2023

**CPM-CE-EOB-0173-2023**

Recibí
04-10-23
8:45 AM

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **ANEXOS PARCIAL (01) DEL MES DE AGOSTO DE 2023**

Por medio de la presente se hace entrega de la siguiente documentación: Certificación de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, liquidaciones, comprobantes de pago, exámenes médicos de egreso o carta de desistimiento de exámenes y paz y salvo, del personal retirado del mes de julio y agosto del 2023 del Consorcio Parque Maloka, y de los subcontratistas que contribuyen con la ejecución del contrato.

Relacionándose de la siguiente manera,

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: Jeffersson Andrés López
Anexo: folios

Villavicencio, 02 de octubre de 2023

**CPM-CE-EOB-0172-2023**

Recibí Juan Tulla
03-10-23
8:20 AM

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **ENTREGA DE LIQUIDACIONES Y PAZ Y SALVO DEL PERSONAL PROPIO Y CONTRATISTA.**

Se hace entrega de las liquidaciones, comprobantes de pago, cartas de traslado, exámenes médicos de egreso o carta de desistimiento de exámenes y paz y salvo del personal retirado del mes de agosto del 2023 del Consorcio Parque Maloka, y de los subcontratistas que contribuyen con la ejecución del contrato.

Relacionándose de la siguiente manera,

| NOMBRE | CEDULA | MES | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| Jainer Samir Romero Hernández | 1.121.849.507 | Agosto | Liquidación, desprendible de nómina, paz y salvo y exámenes de egreso. |
| Jhoan Imanol Zambrano Álvarez | 1,006,772.267 | Agosto | Liquidación, desprendible de nómina, paz y salvo y Carta de desistimiento a exámenes médicos de egreso. |
| Wilmer Roa Morales | 1.12.565.777 | Agosto | Liquidación, desprendible de nómina, paz y salvo y Carta de desistimiento a exámenes médicos de egreso. |
| Luis Alfonzo Florián Sanmartin | 79.653.336 | Agosto | Liquidación, desprendible de nómina, paz y salvo y Carta de desistimiento a exámenes médicos de egreso. |
| Karold Viviana Hincapié Cañar | 1.122.135.796 | Agosto | Paz y salvo, carta de desistimiento a exámenes de egreso, desprendible de nómina y comprobante de pago a nómina. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Adrián Sebastián Barrero Sebastián | 1.006.6825.699 | Agosto | Liquidación, comprobante de pago y orden de exámenes médicos ocupacionales. |
| Fabieser Barrera | 1.121.832.869 | Agosto | Carta de traslado. |
| Cristian Camilo Peña | 1.000.003.063 | Agosto | Carta de traslado. |
| Juan José Urrego | 80.114.215 | Agosto | Carta de traslado. |
| Norberto Chavarría | 98.579.186 | Agosto | Carta de traslado. |
| William Beltrán | 1.000.513.467 | Agosto | Carta de traslado. |
| Jimmy Perez | 11.522.777 | Agosto | Casta de traslado. |
| Carlos Giovanny Romeros | 1.122.127.447 | Agosto | Liquidación, Paz y Salvo y Autorización de exámenes de egreso. |
| Daniel Felipe Mesa Clavijo | 1.010.523.532 | Agosto | Paz y salvo y Contrato por prestación de servicios. |

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: Jeffersson Andrés López
Anexo: folios

Villavicencio, 28 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-171-2023**

Recibido
Moises Santiago Franco Baquero
28/09/2023
11:09 am

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Respuesta oficio CD-095-2023 "Reparaciones estructuras en concreto, contrato 126 de 2023".

Cordial saludo.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes con el fin de presentar el informe del procedimiento para la reparación de hormigueros presentados en el tanque u otros elementos en concreto referente al proyecto "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

Los hormigueros son los vacíos que quedan en el concreto producto de una deficiente compactación en el proceso de vaciado del concreto.

El proceso de reparación es el siguiente:

1. Se debe inspeccionar visualmente, si hay elementos sueltos o de fácil remosión, retirar la zona afectada (en caso de requerirse) hasta llegar al concreto que se encuentre bien adherido, no se deben dejar áreas huecas. Para este procedimiento se recomienda usar una sierra para delimitar la zona de reparación y posteriormente retirar el concreto deteriorado con un martillo cincelador de máximo 7 Kg.
2. Se debe evaluar el grado de corrosión que presenta el refuerzo expuesto, si no presenta un deterioro considerable se debe proteger con un recubrimiento anticorrosivo para armaduras; en el caso de presentar un alto nivel de corrosión se debe informar de inmediato.

Villavicencio, 28 de septiembre de 2023.

**CPM-CE-EOB-170-2023.**

Rad No. 2023-162-002877-2
Usu Radicador: PORRUELA - Fecha Rad 28-09-28 10:05
Destino: GERENCIA TECNICA
Rem Dest: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
Asunto: PORROGA DISPONIBILIDAD D
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio

GERENCIA TÉCNICA
**EAAV ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO.**

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Prórroga Disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado.**

Por medio de la presente se solicita amablemente se realice la prórroga de la factibilidad de acueducto y alcantarillado para el proyecto de la referencia teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra activo a la fecha.

Agradeciendo su atención.

Atentamente.

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: ING AMBIENTAL PAULA PARDO.

Villavicencio, 27 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-169-2023**

Recibido 27/09/23
11:15 am
Juan Sebastian Kinca

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Respuesta oficio CD-140-2023 "Observaciones desagües corrales Subasta"**

Cordial saludo.

De acuerdo con su oficio CD-140-2023 de fecha 18 de septiembre de 2023, en el cual relaciona observaciones referentes a los desagües de los corrales de la subasta ganadera, nos permitimos precisar lo siguiente:

1. Se atendieron las observaciones y se anexan memorias de calculo con sus respectivos planos de diseño.
2. Se estable como opción la cuneta rectangular (opción 1), sin dejar de lado que se contemplan dos propuestas que cumplen con los requerimientos hidráulicos.
3. Se complementaron las memorias de calculo del canal cuneta numeral 2.5 de las memorias de cálculo.
4. Se corrige el coeficiente de rugosidad para una superficie de concreto (n=0,013).

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: Ing. Nathali Guzmán
Anexos: 18 folios

CONSORCIO INTERPARQUES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA NÚMERO 652/2022

Villavicencio, 18 septiembre de 2023

CD-140-2023

Señores
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
**Dr. DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ**
Representante Legal
Villavicencio – Meta

**REFERENCIA:** INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRTAIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.

**ASUNTO:** Observaciones diseños desagües Corrales Subastas

Cordial saludo,

Con base en la información entregada:

CPM-CE-ECB-161-2023 RESPUESTA A O...
Subasta
Subasta

Se realizan las siguientes observaciones:

1. Corregir título del documento, aclarar que es de sector corrales-subastas.

2. Con relación al diseño de la cuneta, se muestran dos secciones indicadas como opción 1 y opción 2, debe aclararse cuál es la sección de cuneta a emplear, una de las dos o en qué tramos se empleará sección rectangular y en cuales sección semicircular.

3. En el cuadro de cálculo para el canal cuneta proyectado donde se muestran algunos parámetros hidráulicos, debe incluirse velocidad, esfuerzo cortante y número de Froude, con el fin de realizar chequeos para autolimpieza de la cuneta-canal. Cabe anotar que el cálculo de estos parámetros depende de la sección de canal a usar.

Consorcio Interparques
NIT. 9016
consorcio smaloka@
606 7
Construcción, consultoría, interventoría de obras civiles: Edificaciones, redes de acueducto, alcantarillado y eléctrica. Proyectos de vivienda, infraestructura vial, pavimentos, obras de urbanismo, estructuras de concreto, estructuras hidráulicas, obras sanitarias. Estructuras de madera y metálicas. Estructuras de contención, tratamiento de taludes. Redes de voz y datos.

Conso
Interpa
NIT. 9016
consorcio
smaloka@
606 7

Construcc
consultori
interventor
de obras
civiles:
Edificacio
redes de
acueducto
alcantarill
y eléctrica
Proyectos
vivienda,
infraestruc
vial,
pavimento
obras de
urbanismo
estructura
concreto,
estructura
hidráulica
obras sani
rias
Estructura
madera y
metálicas,
Estructura
contención
tratamient
taludes,
Redes de
y datos

4. Explicar, o en su defecto corregir el coeficiente de rugosidad de Manning, ya que se muestra en el cuadro de cálculo n=0.030, que no correspondería a una superficie en concreto (n=0.013). Corregir según punto 3.

Quedamos atentos de las respuestas de cada uno de los puntos enunciados para verificación y posterior aprobación.

Agradeciendo su atención y valiosa colaboración.

Atte.,

**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Rep. Legal Consorcio Interparques

c.c. Supervisión

Villavicencio, 27 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-168-2023**

Recibido
Moises Santiago Fiako Baqueo
27/09/2023
9:30 am

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Entrega planos de diseño, fabricación y montaje Subasta .**

Cordial saludo.

Por medio de la presente y dando cumplimiento al compromiso adquirido mediante comité de obra me permito realizar entrega de los planos de diseño, fabricación y montaje aprobados de la subasta ganadera.

Planos de diseño (2)
Planos de fabricación (81)
Planos de montaje (1)

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradeciendo su atención

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: Ing. Nathali Guzmán
Anexos: 1 folios + planos medio magnético (84)

Villavicencio, 27 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-167-2023**

Recibido
Moses Santiago Flaco Baquero
27/09/2023
9:30 am

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Entrega planos de diseño, fabricación y montaje baños.**

Cordial saludo.

Por medio de la presente y dando cumplimiento al compromiso adquirido mediante comité de obra me permito realizar entrega de los planos de diseño, fabricación y montaje de los baños que se construirán en el parque Malocas.

Planos de diseño (1)
Planos de fabricación (23)
Planos de montaje (2)

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradeciendo su atención

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: Ing. Nathali Guzmán
Anexos: 1 folios + planos medio magnético (26)

Villavicencio, 26 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-165-2023**

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

Recibido
Moisés Santiago Franco Baquero
26/09/2023
15:00

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Entrega resultados de ensayos de laboratorios.

Por medio de la presente me permito realizar entrega de los resultados de ensayos de laboratorio, ensayos de resistencia a flexión de vigas en concreto, clasificación, gravedad especifica, proctor modificado material 2" fuente Guatiquia y ensayos de densidades por método de cono y arena.

Atentamente

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: Ing. Nathali Guzmán
Anexos: 17 folios

# ACTA CORTE PARCIAL/FINAL DE OBRA (GJC-F-63)

Meta
Somos la ruta natural

**ACTA DE CORTE PARCIAL/FINAL DE OBRA**

Código: GJC-F-64-N1

Proceso Gestión Jurídica y Contratación

Fecha de vigencia: 16/06/2023

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACTA DE CORTE PARCIAL No.** | 2 | **PERIODO** | 26 DE AGOSTO DE 2023 | A | 25 DE OCTUBRE DE 2023 |
| **CONTRATO No.** | 126 DEL 2023 | | **PROYECTO No.** | | N/A |
| **OBJETO CONTRATO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META | | **OBJETO PROYECTO:** | | N/A |
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | **SUPERVISOR** | | RONAL YAMID LOZANO DELGADO |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO INTERPARQUES | | **FECHA PRESENTE ACTA** | | 25 DE OCTUBRE DE 2023 |

En Villavicencio Meta, a los treinta (30) días del mes de octubre de 2023 se reunieron el ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ en representacion legal del contrato de obra, ING. CARLOS ALBERTO BALLESTEROS Representante legal de interventoria , para suscribir el acta de corte parcial de obra del contrato de obra No 126 de 2023.

| ITEM | CONDICIONES ORIGINALES | | | | | CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 | | OBRA EJECUTADA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | PRESENTE ACTA | | ACUMULADO | | |
| | DESCRIPCION | UND | CANT. | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CANT. | VALOR | CANT. | VALOR | CANT. | VALOR | CANT. | VALOR | % |
| 1 | **CAPITULO 1 : MANGA DE COLEO** | | | | **$ 11.967.983.479,00** | | **$ 12.071.987.569,00** | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 1.1 . PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 7.112,74 | $ 5.131,94 | $ 36.502.155,00 | 9.717,71 | $ 49.870.705,00 | 7.112,27 | $ 36.499.742,90 | | | 7.112,27 | $ 36.499.742,90 | 73,19% |
| 1.1.2 (NP) | CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.10 M. ESTRUCTURA MADERA COMUN. BASES MOVILES EN CONCRETO 2000 PSI. | ML | 0,00 | $ 78.664,51 | $ 0,00 | 214,50 | $ 16.444.538,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 36.502.155,00** | | **$ 66.315.243,00** | | **$ 36.499.742,90** | | **$ 0,00** | | **$ 36.499.742,90** | |
| | SUBCAPITULO 1.2 . EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 96,51 | $ 72.018,99 | $ 6.950.553,00 | 134,96 | $ 9.719.683,00 | 96,51 | $ 6.950.552,72 | | | 96,51 | $ 6.950.552,72 | 71,51% |
| 1.2.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 50,67 | $ 109.279,84 | $ 5.537.209,50 | 129,36 | $ 13.152.922,00 | 50,66 | $ 5.536.116,69 | | | 50,66 | $ 5.536.116,69 | 42,09% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 12.487.762,00** | | **$ 22.872.605,00** | | **$ 12.486.669,42** | | **$ 0,00** | | **$ 12.486.669,42** | |
| | SUBCAPITULO 1.3 - MANEJO DE AGUAS | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 30,00 | $ 120.133,02 | $ 3.603.991,00 | 30,00 | $ 3.603.991,00 | | | 0,00 | | | $ 0,00 | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 3.603.991,00** | | **$ 3.603.991,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.6 MPa (2000 PSI) | M3 | 3,38 | $ 605.217,79 | $ 2.045.835,00 | 5,28 | $ 3.195.550,00 | 3,38 | $ 2.045.836,13 | | | 3,38 | $ 2.045.836,13 | 64,02% |
| 1.4.2 | FUNDIDA CAISSON CONCRETO TREMIE 21 MPa - 3000 PSI. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. | M3 | 144,74 | $ 756.812,56 | $ 109.545.706,00 | 163,58 | $ 124.126.559,00 | 144,74 | $ 109.530.529,93 | | | 144,74 | $ 109.530.529,93 | 88,48% |
| 1.4.3 | CONSTRUCCIÓN DE CAMISA PERDIDA PARA EL ANILLO DEL CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa (INT= 1.50 M, ØEXT= 1.60 M PROFUNDIDAD DE 5 A 10 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 79,68 | $ 992.629,58 | $ 79.092.757,00 | 83,69 | $ 83.073.200,00 | 79,68 | $ 79.092.756,81 | | | 79,68 | $ 79.092.756,81 | 95,21% |
| 1.4.4 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 183,37 | $ 1.299.725,99 | $ 238.330.755,00 | 183,37 | $ 238.330.755,00 | 183,36 | $ 238.317.757,53 | | | 183,36 | $ 238.317.757,53 | 99,99% |
| 1.4.5 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 44.563,59 | $ 7.900,00 | $ 352.052.124,00 | 48.201,87 | $ 380.794.773,00 | 44.563,39 | $ 352.050.781,00 | | | 44.563,39 | $ 352.050.781,00 | 92,45% |
| 1.4.6 (NP) | DEMOLICION MECÁNICA ANDENES, PLACAS, SARDINELES EN CONCRETO REFORZADO INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MECANICO | M3 | 0,00 | $ 422.677,51 | $ 0,00 | 8,33 | $ 3.520.966,00 | | | | | | | |
| 1.4.7 (NP) | DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL | M3 | 0,00 | $ 487.243,43 | $ 0,00 | 2,41 | $ 1.174.257,00 | | | | | | | |
| 1.4.8 (NP) | CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M) | ML | 0,00 | $ 15.429,42 | $ 0,00 | 172,80 | $ 2.666.204,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 781.366.978,00** | | **$ 836.882.291,00** | | **$ 781.337.461,40** | | **$ 0,00** | | **$ 781.337.461,40** | |
| | SUBCAPITULO 1.5 - ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 105.273,60 | $ 23.836,52 | $ 2.508.356.272,00 | 105.273,60 | $ 2.509.356.272,00 | 76.311,20 | $ 1.818.593.445,02 | 1.414,26 | $ 33.710.941,43 | 77.725,46 | $ 1.852.704.386,45 | 73,83% |
| 1.5.2 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 16.124,40 | $ 21.720,74 | $ 393.675.380,00 | 16.124,40 | $ 393.675.380,00 | 592,06 | $ 21.548.277,32 | 3.464,71 | $ 75.256.065,05 | 4.456,77 | $ 96.804.342,41 | 24,59% |
| 1.5.3 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 217.685,50 | $ 20.174,55 | $ 4.391.707.004,00 | 217.685,50 | $ 4.391.707.004,00 | 204.672,95 | $ 4.129.184.663,42 | 13.012,55 | $ 262.522.340,66 | 217.685,50 | $ 4.391.707.004,08 | 100,00% |
| 1.5.4 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 2.340,00 | $ 7.296,99 | $ 17.074.957,00 | 2.340,00 | $ 17.074.957,00 | 2.340,00 | $ 17.074.956,60 | | | 2.340,00 | $ 17.074.956,60 | 100,00% |
| 1.5.5 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 45.829,00 | $ 23.199,06 | $ 1.062.980.929,00 | 45.829,00 | $ 1.062.980.929,00 | 1.448,25 | $ 33.588.038,65 | 248,29 | $ 5.760.001,81 | 1.696,54 | $ 39.358.040,46 | 3,70% |
| 1.5.6 | ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 8.027,60 | $ 7.268,17 | $ 58.345.961,00 | 8.027,60 | $ 58.345.961,00 | | | | | | | |
| 1.5.7 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | KG | 8.272,00 | $ 8.859,81 | $ 73.288.348,00 | 8.272,00 | $ 73.288.348,00 | | | | | | | |
| 1.5.8 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | UND | 3.042,00 | $ 10.188,45 | $ 30.987.181,00 | 3.042,00 | $ 30.987.181,00 | | | 736,00 | $ 7.497.227,20 | 736,00 | $ 7.497.227,20 | 24,19% |
| 1.5.9 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | UND | 10.124,00 | $ 7.168,52 | $ 72.574.096,00 | 10.124,00 | $ 72.574.096,00 | 9.320,00 | $ 66.810.606,40 | 9.320,00 | $ 66.810.606,40 | 9.320,00 | $ 66.810.606,40 | 92,06% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 8.609.990.128,00** | | **$ 8.609.990.121,00** | | **$ 6.020.390.381,02** | | **$ 451.557.182,53** | | **$ 6.471.956.563,54** | |
| | SUBCAPITULO 1.6 -CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA, INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA. | M2 | 10.168,08 | $ 228.805,62 | $ 2.326.513.849,00 | 10.194,60 | $ 2.332.581.774,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 2.326.513.849,00** | | **$ 2.332.581.774,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 1.7 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 46,00 | $ 233.966,00 | $ 11.230.368,00 | 48,00 | $ 11.230.368,00 | | | | | | | |
| 1.7.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 401,35 | $ 1.767,06 | $ 709.210,00 | 401,35 | $ 709.210,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 11.939.578,00** | | **$ 11.939.578,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 1.8 : RED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 127,15 | $ 72.018,99 | $ 9.157.215,00 | 127,15 | $ 9.157.215,00 | | | | | | | |
| 1.8.2 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | M3 | 9,13 | $ 113.089,94 | $ 1.032.511,00 | 9,13 | $ 1.032.511,00 | | | | | | | |
| 1.8.3 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 9,13 | $ 60.024,31 | $ 548.022,00 | 9,13 | $ 548.022,00 | | | | | | | |
| 1.8.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 2,11 | $ 29.837,60 | $ 62.957,00 | 2,11 | $ 62.957,00 | | | | | | | |
| 1.8.5 | TUBERIA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 429,00 | $ 91.389,82 | $ 39.383.724,00 | 429,00 | $ 39.383.724,00 | | | 235,20 | $ 21.494.985,66 | 235,20 | $ 21.494.985,66 | 56,00% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC DP | UND | 72.00 | $ | 36.459,06 | $ 2.625.412,32 | 72,00 | $ 2.625.412,32 | | | | | | | |
| 2.6.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º PVC DP | UND | 97.00 | $ | 82.205,67 | $ 3.948.592,32 | 48,00 | $ 3.948.592,32 | | | 48,00 | $ 3.948.592,32 | 48,00 | $ 3.948.592,32 | 100,00% |
| 2.6.8 | CAMERAS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 28.7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA - SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | UND | 87.00 | $ | 1.222.891,15 | $ 46.915.643,80 | 39,00 | $ 47.878.563,00 | | | | | | | |
| 2.6.9 | REJILLA ANGULAR 1"X3/16" Y 1/2" CADA 0.04 SE AHO 30 ML SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 300.00 | $ | 230.274,52 | $ 69.082.356,00 | 300,00 | $ 69.082.356,00 | | | | | | | |
| 2.6.10 | CANAL LÁMINA GALVANIZADA CAL 18 EN 0.40 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVO | ML | 120.00 | $ | 83.980,89 | $ 25.447.984,00 | 120,00 | $ 25.447.984,00 | | | | | | | |
| 2.6.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA TEE PVC D 400 MM X 100 MM (16" X 4") TIPO NOVAFORT O SIMILAR | UNID | 6.00 | $ | 939.144,46 | $ 3.216.867,00 | 6,00 | $ 3.216.867,00 | | | 5,00 | $ 3.215.865,75 | 6,00 | $ 3.215.865,75 | 100,00% |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 165.579.023,00 | | $ 167.422.950,95 | | $ 0,00 | | $ 28.640.845,75 | | $ 28.640.845,82 | |
| 2 | CAPITULO 2 / OBRAS EN MANGA DE COLEO | | | | | $ 504.289.000,00 | | $ 504.289.483,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 2.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE LOCALIZACION TOPOGRAFICA, CAMPANA Y PLANOS | MC | 296.84 | $ | 5.721,94 | $ 1.726.610,00 | 405,00 | $ 2.076.733,50 | 338,68 | $ 1.726.670,73 | | | 338,68 | $ 1.726.682,57 | 83,06% |
| 2.1.2 | DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | MC | 482.00 | $ | 17.470,00 | $ 8.585.687,00 | 696,00 | $ 12.416.040,00 | 482,00 | $ 8.585.687,00 | | | 482,00 | $ 8.585.687,00 | 69,14% |
| 2.1.3 (NP) | DESMONTE DE COLUMNAS Y VIGAS EN ACERO A UNA ALTURA ENTRE 7 Y 15 METROS, INCLUYE EN ZONA DE CUBIERTAS | KG | 0.00 | $ | 4.799,21 | 44.770,41 | $ 215.008.974,00 | | | | | | | | |
| 2.1.4 (NP) | DEMOLICION DE POSTES DE SUBLAMINA DE ACERO Y PASIVOS DESMONTE MANIOBRAS Y DISPOSICION DE LAS MISMAS, RETIRAR A 100M | UNID | 0.00 | $ | 218.123,00 | 12,00 | $ 2.617.476,00 | | | | | | | | |
| 2.1.5 (NP) | DESMONTE DE POSTES Y ACOMPAÑAMIENTO | UND | 0.00 | $ | 230.740,51 | 12,00 | $ 2.444.886,00 | | | | | | | | |
| 2.1.6 (NP) | DESMONTE DE RED ELECTRICA DE ST CABLE TRENZADO Y CAJAS DE DERIVACION | ML | 0.00 | $ | 3.205,46 | 385,00 | $ 1.245.677,00 | | | | | | | | |
| 2.1.7 (NP) | DESMONTE DE TABLEROS ELECTRICOS BAJO GRAFIA INCLUYE RETIRO DE HASTA 5 METROS DE ACOMETIDA | UND | 0.00 | $ | 81.352,00 | 8,00 | $ 652.232,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 10.312.590,00 | | $ 306.361.442,00 | | $ 16.232.573,51 | | $ 0,00 | | $ 16.312.570,61 | |
| | SUBCAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARQUE | M3 | 96.00 | $ | 72.813,00 | $ 7.120.518,00 | 153,00 | $ 11.023.227,00 | 97,07 | $ 7.034.994,75 | | | 97,07 | $ 7.034.994,75 | 63,81% |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 7.120.518,00 | | $ 11.023.227,00 | | $ 7.034.994,75 | | $ 0,00 | | $ 7.034.994,75 | |
| | SUBCAPITULO 2.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACION MANUAL | M3 | 23.71 | $ | 72.516,31 | $ 1.685.965,00 | 23,23 | $ 1.685.965,00 | 22,64 | $ 1.656.771,50 | | | 20,64 | $ 1.656.771,50 | 98,32% |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.685.965,00 | | $ 1.685.965,00 | | $ 1.656.771,50 | | $ 0,00 | | $ 1.656.771,50 | |
| | SUBCAPITULO 2.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 12.5 MPa (2000 PSI) | M3 | 5.40 | $ | 595.737,72 | $ 3.217.426,90 | 5,64 | $ 3.217.426,90 | 5,64 | $ 3.413.428,54 | | | 5,64 | $ 3.413.428,54 | 106,09% |
| 2.4.2 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 27.15 | $ | 941.201,00 | $ 25.917.223,00 | 27,53 | $ 25.917.223,00 | 29,47 | $ 27.745.845,00 | 0,73 | $ 683.845,17 | 30,19 | $ 28.729.690,52 | 76,92% |
| 2.4.3 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 14.62 | $ | 893.298,64 | $ 12.920.664,00 | 14,62 | $ 12.920.664,00 | 14,62 | $ 12.920.664,00 | | | 14,62 | $ 12.920.664,00 | 100,00% |
| 2.4.4 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 0.32 | $ | 2.199.212,78 | $ 703.748,09 | 0,32 | $ 703.748,09 | 0,32 | $ 703.748,08 | | | 0,32 | $ 703.748,08 | 100,00% |
| 2.4.5 | COLUMNAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 27.93 | $ | 2.793.729,79 | $ 38.973.374,00 | 27,93 | $ 38.971.374,00 | 27,93 | $ 38.971.374,00 | | | 27,93 | $ 38.971.374,00 | 100,00% |
| 2.4.6 | VIGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 43.47 | $ | 2.984.329,84 | $ 51.648.302,00 | 45,41 | $ 52.704.462,65 | 24,96 | $ 31.027.377,18 | 19,53 | $ 19.923.973,28 | 44,59 | $ 50.947.980,45 | 96,61% |
| 2.4.7 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 25.57 | $ | 775.458,15 | $ 27.196.169,00 | 42,59 | $ 31.478.252,00 | 11,59 | | 28,52 | $ 22.116.351,64 | 28,52 | $ 22.116.351,64 | 70,26% |
| 2.4.8 | PLACA DE ENTREPISO MACICA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 42.12 | $ | 1.396.422,74 | $ 43.762.234,00 | 43,12 | $ 45.740.034,00 | 8,86 | $ 9.648.854,38 | 30,51 | $ 33.231.426,19 | 38,23 | $ 42.025.480,56 | 91,83% |
| 2.4.9 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, 60KI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 54.290.28 | $ | 7.606,00 | $ 318.866.596,00 | 14.793,24 | $ 116.866.596,00 | 14.793,24 | $ 116.866.596,00 | | | 14.793,24 | $ 116.866.596,00 | 100,00% |
| 2.4.10 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 50KI MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO & INSTALACIÓN | KG | 2.701.43 | $ | 9.295,19 | $ 26.607.944,00 | 2.700,95 | $ 26.897.595,00 | 425,69 | $ 4.241.503,00 | 1.113,65 | $ 10.707.592,47 | 1.539,35 | $ 26.047.855,97 | 96,89% |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 345.902.811,00 | | $ 356.271.608,00 | | $ 242.504.663,31 | | $ 87.732.084,73 | | $ 334.207.662,25 | |
| | SUBCAPITULO 2.5 : CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M | ML | 102.75 | $ | 200.887,69 | $ 20.640.730,00 | 102,75 | $ 20.640.730,00 | | | 102,62 | $ 20.615.203,69 | 102,62 | $ 20.615.203,69 | 99,88% |
| 2.5.2 | SUMINISTRO E INSTALACION VIGUETA GRANANSTADA MARCO Y SIN HOJA CON TUBO 200X50 CAL 18 | UD | 62.00 | $ | 679.729,86 | $ 42.173.010,00 | 62,00 | $ 42.274.010,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 72.388.720,00 | | $ 72.958.700,00 | | $ 0,00 | | $ 20.615.203,69 | | $ 20.615.203,69 | |
| | SUBCAPITULO 2.6 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.1 | MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 (0.10X0.20X0.39 M) MURO TIPO S-15 | M2 | 68.26 | $ | 50.731,90 | $ 3.284.133,00 | 99,08 | $ 5.084.133,00 | | | | | | | |
| 2.6.2 | PANETE RUNO EXTERIOR Y DILATAS 1:4 IMPERMEABILIZADO, SUMINISTRO Y APLICACIÓN. | M2 | 145.99 | $ | 34.055,44 | $ 6.991.937,00 | 186,58 | $ 9.591.937,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 11.776.070,00 | | $ 14.776.070,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 2.7 : PINTURA | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7.1 | PINTURA EN ESMALTE PARA TARAFENCIAS 2 CAPAS | M2 | 379.09 | $ | 77.421,70 | $ 6.484.430,00 | 379,09 | $ 6.484.430,00 | | | | | | | |
| 2.7.2 | PINTURA VINILICA T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 196.56 | $ | 13.167,90 | $ 2.586.192,00 | 196,56 | $ 2.586.192,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 9.190.620,00 | | $ 9.190.620,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 2.8 : CARPINTERIA MADERA | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.12 M IMPREGNADA | M | 1.466.20 | $ | 25.024,65 | $ 37.431.869,00 | 1.466,20 | $ 37.431.869,00 | | | | | | | |
| 2.8.2 | LIJADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA | ML | 1.466.20 | $ | 13.496,32 | $ 20.194.650,00 | 1.466,20 | $ 20.194.650,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 57.626.499,00 | | $ 57.626.499,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 2.9 : RED SANITARIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00M INCLUYE CARQUE | M3 | 32.00 | $ | 72.015,91 | $ 2.310.509,00 | 32,00 | $ 2.310.509,00 | | | | | | | |
| 2.9.2 | TUBERIA PVC S/ 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 152.44 | $ | 36.176,21 | $ 4.701.043,00 | 152,44 | $ 4.701.043,00 | | | 10,94 | $ 395.692,16 | 10,94 | $ 395.692,16 | 8,15% |
| 2.9.3 | TUBERIA PVC S/ 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 149.38 | $ | 24.526,00 | $ 3.530.697,00 | 149,38 | $ 3.530.697,00 | 23,46 | $ 575.320,71 | 23,46 | $ 575.320,71 | 23,46 | $ 575.320,71 | 16,29% |
| 2.9.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC S/ 3" | UND | 44.00 | $ | 27.421,31 | $ 1.215.736,00 | 44,00 | $ 1.215.736,00 | 6,00 | $ 166.322,86 | 6,00 | $ 166.322,86 | 6,00 | $ 166.322,86 | 13,68% |
| 2.9.5 | SUMINISTRO E INSTALACION CODO 4" X 2" | UNID | 44.00 | $ | 9.883,00 | $ 434.852,00 | 44,00 | $ 434.852,00 | 8,00 | $ 59.252,48 | 8,00 | $ 59.252,48 | 8,00 | $ 59.252,48 | 13,64% |
| 2.9.6 | SALIDA SANITARIA 3"CON DE PISO 3" | UND | 44.00 | $ | 60.267,80 | $ 3.531.360,00 | 44,00 | $ 3.531.360,00 | 8,00 | $ 461.547,70 | 8,00 | $ 461.547,70 | 8,00 | $ 461.547,70 | 13,04% |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3.7 | CAJA DE INSPECCION DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO, SUMINISTRO Y ELABORACION | UND | 44.00 | $ 592.619,04 | $ 26.075.237,76 | 44,00 | $ 26.075.237,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 41.232.672,00 | | $ 41.232.672,00 | | | $ 0,00 | | $ 1.474.190,91 | | $ 1.474.190,91 | |
| | SUBCAPITULO 2.10 HED - SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | |
| 2.10.1 | TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 209.44 | $ 24.242,20 | $ 5.077.404,00 | 209,44 | $ 5.077.404,00 | | | | | | | |
| 2.10.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 3/4" | UNID | 88.00 | $ 5.302,60 | $ 466.629,00 | 88,00 | $ 466.629,00 | | | | | | | |
| 2.10.3 | VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | UNID | 44.00 | $ 39.527,01 | $ 1.739.984,00 | 44,00 | $ 1.739.984,00 | | | | | | | |
| 2.10.4 | SUMINISTRO E INSTALACION CAJA PARA TAPA VALVULAS | UNID | 44.00 | $ 62.548,51 | $ 2.752.134,00 | 44,00 | $ 2.752.134,00 | | | | | | | |
| 2.10.5 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON 3/4" | UNID | 44.00 | $ 3.580,62 | $ 157.547,00 | 44,00 | $ 157.547,00 | | | | | | | |
| 2.10.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 3/4" | UNID | 44.00 | $ 3.846,50 | $ 167.027,00 | 44,00 | $ 167.027,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 10.252.289,00 | | $ 10.252.289,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 2.11 : APARATOS SANITARIOS | | | | | | | | | | | | | |
| 2.11.1 | LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS | UNID | 44.00 | $ 476.260,22 | $ 20.955.454,00 | 44,00 | $ 20.955.454,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 20.955.454,00 | | $ 20.955.454,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 2.12 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 2.12.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 19.00 | $ 220.968,00 | $ 4.201.392,00 | 19,00 | $ 4.201.392,00 | | | | | | | |
| 2.12.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 6174.00 | $ 797,08 | $ 992.322,00 | 591,64 | $ 907.152,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 5.113.720,00 | | $ 5.113.720,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 3.0 | CAPITULO 3 : SUBASTA | | | | $ 2.435.594.349,00 | | $ 2.643.781.656,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 3.1 : COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO ZONA RURAL ÁREA ABIERTA - CANCHAS DEPORTIVAS, INCLUYE EQUIPO AUTOMATICO DE PRECISIÓN, DARTERA Y PLANOS | M2 | 735.00 | $ 5.037,94 | $ 3.701.979,00 | 694,33 | $ 3.498.187,00 | 741,33 | $ 3.650.507,69 | | | 741,33 | $ 3.650.507,69 | 104,35% |
| 3.1.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 190.26 | $ 72.016,69 | $ 13.700.456,00 | 190,26 | $ 13.700.456,47 | | | | | 190,26 | $ 13.700.456,47 | 100,00% |
| 3.1.3 | PERFILADO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 35.38 | $ 29.637,82 | $ 2.661.878,00 | 35,68 | $ 2.661.878,00 | 20,68 | $ 1.660.224,74 | | | 33,68 | $ 1.660.224,74 | 25,25% |
| 3.1.4 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 10.5 MPA (1500 PSI) | M2 | 8.67 | $ 105.217,76 | $ 1.761.834,00 | 9,57 | $ 1.731.904,00 | 9,57 | $ 1.761.834,25 | | | 9,57 | $ 1.761.834,25 | 100,00% |
| 3.1.5 | VIGA EN CONCRETO 28.2 MPA (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 12.00 | $ 951.701,56 | $ 21.198.274,00 | 12,66 | $ 21.006.451,00 | 27,63 | $ 26.289.719,00 | | | 39,63 | $ 26.289.719,00 | 81,47% |
| 3.1.6 | ZAPATA EN CONCRETO 28.2 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 21.00 | $ 933.766,34 | $ 19.611.692,00 | 22,64 | $ 19.021.051,00 | 22,02 | $ 19.018.658,64 | | | 22,02 | $ 19.018.658,64 | 95,47% |
| 3.1.7 | MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 28.2 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 52.45 | $ 1.155.547,22 | $ 72.035.844,00 | 76,43 | $ 76.605.526,00 | 83,00 | $ 95.879.382,27 | 35,82 | $ 41.390.644,73 | 48,78 | $ 56.061.027,00 | 75,21% |
| 3.1.8 | COLUMNA EN CONCRETO 28.2 MPA (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 33.67 | $ 1.299.725,95 | $ 20.440.369,00 | 32,93 | $ 42.410.069,00 | 4,11 | $ 5.341.870,82 | | | 4,11 | $ 5.343.871,02 | 12,50% |
| 3.1.9 | LOSA ALIGERADA EN CONCRETO 28.2 MPA (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 10.16 | $ 1.752.229,60 | $ 14.000.259,00 | 8,00 | $ 14.008.000,00 | | | | | | | |
| 3.1.10 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 28.2 MPA (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 21.00 | $ 914.893,67 | $ 19.747.110,00 | 60,65 | $ 43.355.295,00 | | | | | | | |
| 3.1.11 | PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 28.2 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 38.00 | $ 1.268.472,79 | $ 43.099.511,00 | 38,00 | $ 43.099.510,00 | | | | | | | |
| 3.1.12 | MALLA ELECTROSOLDADA 5 Y 4.2 MM (6 X 6 - 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 1.902.00 | $ 9.396,15 | $ 35.119.911,00 | 2.945,10 | $ 27.672.940,00 | | | | | | | |
| 3.1.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA METALDECK P CAL. 18 INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA | M2 | 561.00 | $ 921.983,51 | $ 80.439.742,00 | 953,00 | $ 69.837.462,00 | | | | | | | |
| 3.1.14 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KG/CM2, GRADO 60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 10.977.00 | $ 7.800,00 | $ 85.623.119,00 | 10.977,61 | $ 85.623.119,00 | 10.620,00 | $ 82.867.590,00 | | | 10.620,00 | $ 82.867.570,00 | 96,82% |
| 3.1.15 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 423.00 | $ 45.121,40 | $ 19.091.173,00 | 423,52 | $ 19.091.175,00 | | | | | | | |
| 3.1.16 (NP) | DESCAPOTE MECANICO H=0.20 NO CAPTADO | M3 | 0.00 | $ 19.497,39 | $ 0,00 | 115,14 | $ 2.245.230,00 | | | | | | | |
| 3.1.17 (NP) | DEMOLICIÓN GARAGES INCLUYE TRASLEDO | M3 | 0.00 | $ 381.017,67 | $ 0,00 | 33,20 | $ 9.980.535,00 | | | | | | | |
| 3.1.18 (NP) | DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO INCLUYE TRASLEDO Y CARGUE MANUAL | M3 | 0.00 | $ 187.215,63 | $ 0,00 | 5,42 | $ 3.886.000,00 | | | | | | | |
| 3.1.19 (NP) | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA RADIAL SACO EN CONCRETO DE 28,2 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA INC FORMALETA CURVA METALICA | ML | 0.00 | $ 188.805,85 | $ 0,00 | 101,25 | $ 19.236.812,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 441.599.823,00 | | $ 508.772.281,00 | | $ 178.779.208,67 | | $ 41.390.644,73 | | $ 218.169.853,81 | |
| | SUBCAPITULO 3.2 : ESTRUCTURA METALICAS | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO A36 MPA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | KG | 34.000.00 | $ 24.816,62 | $ 843.965.508,00 | 34.000,00 | $ 843.337.296,00 | | | | | | | |
| 3.2.2 | ACERO ESTRUCTURAL Y ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 6.378.00 | $ 23.720,74 | $ 151.556.625,00 | 6.378,00 | $ 151.556.625,00 | | | 28.700,00 | $ 707.944.644,00 | 28.700,00 | $ 707.944.644,00 | 97,13% |
| 3.2.3 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A307 GR BF INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 1.218.00 | $ 7.296,90 | $ 8.886.274,00 | 1.218,00 | $ 8.886.275,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| 3.2.4 | ACERO ESTRUCTURAL Y ASTM A500 GRB (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 736.00 | $ 23.998,80 | $ 17.662.996,00 | 736,00 | $ 17.662.996,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| 3.2.5 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 GR. 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 24.140.00 | $ 20.424,55 | $ 487.017.822,00 | 24.140,28 | $ 487.017.822,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| 3.2.6 | ACERO ESTRUCTURAL Y ASTM CAE 1020 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 14.40 | $ 24.090,69 | $ 346.893,00 | 14,40 | $ 346.910,00 | | | | | | | |
| 3.2.7 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 2.104.00 | $ 8.654,81 | $ 18.641.945,00 | 2.104,00 | $ 18.641.940,00 | | | | | | | |
| 3.2.8 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/4" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 1.069.00 | $ 10.185,46 | $ 10.797.637,00 | 1.069,60 | $ 10.797.637,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| 3.2.9 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 1.160.28 | $ 7.169,22 | $ 8.315.403,00 | 1.160,00 | $ 8.315.403,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 1.561.983.913,00 | | $ 1.561.983.912,00 | | $ 0,00 | | $ 707.944.644,00 | | $ 707.944.644,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.3 : APARATOS SANITARIOS. | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | SANITARIO + FLUXOMETRO TADRATICA CORONA O SIMILAR. | UND | 1.00 | $ 3.022.032,69 | $ 9.324.264,00 | 10,00 | $ 11.320.377,00 | | | | | | | |
| 3.3.2 | SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA | UND | 1.00 | $ 850.068,16 | $ 850.068,00 | 3,00 | $ 2.730.936,00 | | | | | | | |
| 3.3.3 | LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS | UND | 3.00 | $ 428.260,02 | $ 3.610.365,00 | 11,00 | $ 3.210.944,00 | | | | | | | |
| 3.3.4 | ORINAL PARED MEDANO REF 1008,2100 CORONA INCLUYE FLUXOMETRO | UND | 4.00 | $ 909.034,04 | $ 3.000.140,00 | 5,00 | $ 4.545.170,00 | | | | | | | |
| 3.3.5 | LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 1.20 X 0.60 INCLUYE GRIFERIA. | UND | 1.00 | $ 628.736,34 | $ 525.736,00 | 3,00 | $ 525.736,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 18.156.281,00 | | $ 23.361.258,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBCAPITULO 3.4 : CARPINTERIA ALUMINIO | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORREDIZO, CON VIDRIO 4 MM | M2 | 20.25 | $ | 320.562,50 | $ 6.491.390,00 | 20.25 | $ 6.491.390,00 | | | | | | |
| 3.4.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO ALUMINIO, INCLUYE VIDRIO FIJO MARTILLADO 4 MM | M2 | 46.75 | $ | 300.562,57 | $ 25.958.922,00 | 86.75 | $ 25.958.922,00 | | | | | | |
| 3.4.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA CR LE ROLLED CAL 18 | M2 | 13.50 | $ | 310.394,00 | $ 5.831.734,00 | 18.80 | $ 5.831.734,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 37.284.246,00 | | $ 37.284.246,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 3.5 : CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO INCLUYE MARCO, REMACHADURA LAMINA DCLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 M.* | UN | 33.00 | $ | 488.595,71 | $ 16.123.280,00 | 33.00 | $ 16.123.280,00 | | | | | | |
| 3.5.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACCESO VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE BARANDAS Y BARRAS ACERO INOXIDABLE | M2 | 11.50 | $ | 1.597.268,16 | $ 18.368.691,00 | 11.50 | $ 18.368.691,00 | | | | | | |
| 3.5.3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METÁLICA EN TUBOS DE 2"Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M | ML | 65.67 | $ | 251.531,80 | $ 16.514.409,00 | 65.67 | $ 16.514.409,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 65.051.580,00 | | $ 65.051.580,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 3.6 : CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 3100 CAL 26 PREPINTADA INCLUYE TRASLAPE Y SELLANTE, INCLUYE CANALES, NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 362.00 | $ | 191.677,80 | $ 69.395.709,00 | 362.00 | $ 69.395.709,00 | | | | | | |
| 3.6.2 | PLACA DE ENTREPISO LOSA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 2500 PSI (1000 PSI MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN ) | M2 | 22.66 | $ | 1.129.058,52 | $ 25.584.564,00 | 22.66 | $ 25.584.564,00 | | | | | | |
| 3.6.3 | PERFIL CUADR. Hoja 3555 x 50 x 6.5mm ASTM A-500 | ML | 126.00 | $ | 261.387,87 | $ 32.934.572,00 | 126.00 | $ 32.934.572,00 | | | | | | |
| 3.6.4 | MADERA PLASTICA EXCAVADOS O SIMILAR | ML | 946.36 | $ | 31.861,72 | $ 30.168.904,00 | 946.36 | $ 30.168.904,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 158.287.211,00 | | $ 158.287.211,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 3.7 : FACHADA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7.1 | MADERA PLASTICA EXCAVADOS O SIMILAR | ML | 2.469.34 | $ | 31.911,72 | $ 81.699.079,00 | 2.559,34 | $ 81.699.079,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 81.699.079,00 | | $ 81.699.079,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 3.8 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8.1 | MURO EN BLOQUE # 11 LISA No. 4 9 10X0.20x0.30 MAMPUESTO TIPO 5 ( 8 | M2 | 459.53 | $ | 51.731,10 | $ 21.726.027,00 | 419.86 | $ 21.726.027,00 | | | | | | |
| 3.8.2 | PARETE MURO INTERIOR Y CUALTAS MORTERO 1:6 APERMEABILIZADO, SUMINISTRO Y APLICACION | M2 | 512.86 | $ | 34.003,64 | $ 26.805.207,00 | 459.86 | $ 26.805.207,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 86.331.234,00 | | $ 86.331.234,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 3.9 : PINTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.9.1 | PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 850.90 | $ | 18.957,30 | $ 16.131.000,00 | 850.90 | $ 16.131.000,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 16.131.000,00 | | $ 16.131.000,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 3.10 : PISOS | | | | | | | | | | | | | |
| | APIZADO PISO MORTERO 1:4, E= 50 MED | M2 | 925.46 | $ | 35.991,70 | $ 20.997.774,00 | 925.46 | $ 20.997.774,00 | | | | | | |
| | PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LOSA FORTALEZA | M2 | 925.46 | $ | 74.137,45 | $ 68.578.672,00 | 925.46 | $ 68.578.672,00 | | | | | | |
| | GUARDAESCOBA SALIDA LINEA MATAL | ML | 253.84 | $ | 22.361,74 | $ 5.676.180,00 | 253.84 | $ 5.676.180,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 73.774.626,00 | | $ 73.774.626,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 3.11 : RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | |
| 3.11.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE DEMOLICION Y TOPOGRAFIA, CUARTEA Y PLANOS | ML | 45.00 | $ | 5.211,73 | $ 234.528,00 | 45.00 | $ 234.528,00 | | | | | | |
| 3.11.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADOS H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 0.15 | $ | 72.015,05 | $ 302.421,00 | 5.24 | $ 302.421,00 | | | | | | |
| 3.11.3 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 1.31 | $ | 143.009,94 | $ 296.160,00 | 4.27 | $ 296.160,00 | | | | | | |
| 3.11.4 | RELLENO EN MATERIAL DE CANTERA PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 7.54 | $ | 28.537,09 | $ 305.625,00 | 7.54 | $ 305.625,00 | | | | | | |
| 3.11.5 | TUBERIA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 12.51 | $ | 17.650,55 | $ 344.260,00 | 19.51 | $ 344.260,00 | | | | | | |
| 3.11.6 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 13.00 | $ | 24.262,70 | $ 315.190,00 | 13.00 | $ 315.190,00 | | | | | | |
| 3.11.7 | TUBERIA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 19.55 | $ | 34.794,31 | $ 677.709,00 | 19.55 | $ 677.709,00 | | | | | | |
| 3.11.8 | TUBERIA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 22.05 | $ | 67.567,85 | $ 1.347.257,00 | 22.05 | $ 1.347.257,00 | | | | | | |
| 3.11.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2" | UN | 19.00 | $ | 4.967,55 | $ 71.412,00 | 19.00 | $ 71.412,00 | | | | | | |
| 3.11.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4" | UN | 11.00 | $ | 9.122,80 | $ 98.134,00 | 11.00 | $ 98.134,00 | | | | | | |
| 3.11.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1" | UN | 14.00 | $ | 5.421,43 | $ 75.900,00 | 14.00 | $ 75.900,00 | | | | | | |
| 3.11.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4" | UN | 4.00 | $ | 8.641,75 | $ 34.590,00 | 8.00 | $ 34.590,00 | | | | | | |
| 3.11.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4" | UN | 7.00 | $ | 11.148,64 | $ 11.147,00 | 1.00 | $ 11.147,00 | | | | | | |
| 3.11.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2" | UN | 2.00 | $ | 3.134,64 | $ 6.269,00 | 2.00 | $ 6.269,00 | | | | | | |
| 3.11.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4" | UN | 6.00 | $ | 3.216,52 | $ 19.063,00 | 6.00 | $ 19.063,00 | | | | | | |
| 3.11.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1" | UN | 4.00 | $ | 6.261,01 | $ 25.045,00 | 4.00 | $ 25.045,00 | | | | | | |
| 3.11.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4" | UN | 3.00 | $ | 12.609,69 | $ 37.829,00 | 3.00 | $ 37.829,00 | | | | | | |
| 3.11.18 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON Ø 1/2" | UN | 15.00 | $ | 2.047,61 | $ 30.714,00 | 15.00 | $ 30.714,00 | | | | | | |
| 3.11.19 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON Ø 1" | UN | 6.00 | $ | 4.893,75 | $ 29.363,00 | 6.00 | $ 29.363,00 | | | | | | |
| 3.11.20 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2" | UN | 8.00 | $ | 3.049,70 | $ 24.398,00 | 8.00 | $ 24.398,00 | | | | | | |
| 3.11.21 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4" | UN | 3.00 | $ | 4.743,33 | $ 14.230,00 | 3.00 | $ 14.230,00 | | | | | | |
| 3.11.22 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1" | UN | 8.00 | $ | 2.780,49 | $ 22.883,00 | 8.00 | $ 22.883,00 | | | | | | |
| 3.11.23 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 3/4" | UN | 3.00 | $ | 9.150,06 | $ 39.443,00 | 3.00 | $ 39.443,00 | | | | | | |
| 3.11.24 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1" | UN | 8.00 | $ | 8.555,05 | $ 40.243,00 | 8.00 | $ 40.243,00 | | | | | | |
| 3.11.25 | VALVULA DE AGUA 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN . | UN | 4.00 | $ | 39.521,94 | $ 158.088,00 | 4.00 | $ 158.088,00 | | | | | | |
| 3.11.26 | VALVULA DE BOLA 0 1" SUMINISTRO E INSTALACION | UN | 2.00 | $ | 57.858,90 | $ 115.718,00 | 2.00 | $ 115.718,00 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.13.07 | VALVULA DE BOLA Ø 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | UN | 3.00 | $ | 85,216.56 | $ 255,649.68 | 7.00 | $ 263,630.00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 4,873,619.68 | | $ 4,873,619.00 | | | $ 0.68 | | $ 0.68 | | $ 0.00 | | |
| | SUBCAPITULO 3.02 SANITARIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.02.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE CORRION TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 74.60 | $ | 6,211.77 | $ 368,211.00 | 74.60 | $ 368,277.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.2 | EXCAVACION MANUAL EN FONDO CIMENTADO H= 0 -2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 51.12 | $ | 72,916.93 | $ 3,809,132.00 | 51.19 | $ 3,805,172.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.3 | CAMACA H ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 2.26 | $ | 113,039.94 | $ 257,321.07 | 2.24 | $ 253,321.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 6.71 | $ | 29,837.56 | $ 200,210.00 | 6.71 | $ 200,210.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.5 | TUBERIA PVCS 8" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 25.90 | $ | 26,429.24 | $ 726,558.00 | 27.50 | $ 726,558.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.6 | TUBERIA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 6.50 | $ | 26,175.20 | $ 169,964.00 | 6.50 | $ 170,064.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.7 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 38.50 | $ | 46,534.44 | $ 1,791,740.50 | 38.50 | $ 1,838,310.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC D2" | UN | 27.00 | $ | 9,256.11 | $ 257,814.00 | 27.00 | $ 257,814.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC D4" | UN | 50.00 | $ | 20,473.56 | $ 964,730.00 | 19.00 | $ 964,950.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.10 | SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2" | UN | 6.00 | $ | 50,273.83 | $ 331,569.00 | 6.00 | $ 331,569.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º PVC D2" | UN | 1.00 | $ | 10,594.75 | $ 10,599.00 | 1.00 | $ 10,599.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º PVC D4" | UN | 2.00 | $ | 15,429.23 | $ 30,551.00 | 2.00 | $ 30,551.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º PVC D6" | UN | 4.00 | $ | 28,228.50 | $ 112,913.00 | 4.00 | $ 112,913.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 4X2" | UN | 3.00 | $ | 15,474.32 | $ 46,423.00 | 3.00 | $ 46,423.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 6X2" | UN | 7.00 | $ | 27,720.91 | $ 194,046.00 | 7.00 | $ 194,046.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 6X4" | UN | 14.00 | $ | 41,941.37 | $ 587,159.00 | 14.00 | $ 587,159.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.17 | SUMINISTRO E INSTALACION SUJETO 2" | UN | 9.00 | $ | 9,662.58 | $ 86,970.00 | 9.00 | $ 86,970.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.18 | SUMINISTRO E INSTALACION SUJE 4" x 2" | UN | 6.00 | $ | 14,381.67 | $ 86,290.00 | 6.00 | $ 86,290.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.19 | SUMINISTRO E INSTALACION SUJE 4" x 3" | UN | 2.00 | $ | 14,064.09 | $ 28,128.00 | 2.00 | $ 28,128.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.20 | CAJA DE INSPECCION DE 0.50 X 0.50 X 0.55 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UN | 2.00 | $ | 662,149.50 | $ 624,098.00 | 2.00 | $ 624,098.00 | | | | | | | | | |
| 3.02.21 | CAJA DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UN | 1.00 | $ | 673,432.00 | $ 679,412.00 | 1.00 | $ 679,412.00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 8,191,578.00 | | $ 8,061,125.00 | | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | |
| | SUBCAPITULO 3.03 TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.03.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3E | 19.00 | $ | 239,866.00 | $ 4,557,454.00 | 19.00 | $ 4,557,454.00 | | | | | | | | | |
| 3.03.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3KM | 9,025.75 | $ | 2,107.00 | $ 19,007,970.25 | 9,379.75 | $ 19,007,970.25 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 30,211,824.00 | | $ 30,211,824.00 | | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | |
| | SUBCAPITULO 3.04 REDES ELECTRICAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.04.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 15.36 | $ | 72,916.93 | $ 1,107,651.00 | 15.20 | $ 1,107,552.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.2 | CAMACA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 9.27 | $ | 113,039.94 | $ 482,529.00 | 9.27 | $ 482,529.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.3 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 6.71 | $ | 66,844.24 | $ 448,346.00 | 6.71 | $ 448,346.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 7.02 | $ | 29,837.56 | $ 99,408.00 | 3.00 | $ 99,408.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVC D4" | UND | 4.00 | $ | 20,473.56 | $ 105,894.00 | 4.00 | $ 105,894.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45º PVC D4" | UND | 4.00 | $ | 28,228.50 | $ 112,919.00 | 4.00 | $ 112,919.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS D4" | UND | 1.00 | $ | 41,941.37 | $ 41,941.00 | 1.00 | $ 41,941.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.8 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, LONG 0.54 INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | ML | 84.46 | $ | 110,432.13 | $ 9,328,000.00 | 84.46 | $ 9,328,000.00 | | | | | | | | | |
| 3.04.9 | CAJA DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UND | 1.00 | $ | 874,440.00 | $ 874,440.00 | 1.00 | $ 874,440.00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 12,721,773.00 | | $ 12,721,773.00 | | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | |
| 4.0 | CAPITULO 4 | CORRALES SUBASTA | | | | $ 8,248,055,206.00 | | $ 8,257,660,241.00 | | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 4.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO PARA ARQUITECTONICA INCLUYE CORRION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 9,845.31 | $ | 5,133.94 | $ 49,361,286.00 | 9,842.31 | $ 45,361,284.00 | 2,434.31 | $ 50,140,059.50 | 3,134.74 | $ 37,440,000.12 | 5,434.89 | $ 27,640,159.67 | -91.25% | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 45,361,284.00 | | $ 45,361,284.00 | | $ 10,440,059.50 | | $ 17,400,000.12 | | $ 27,640,159.67 | | | |
| | SUBCAPITULO 4.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 -2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 68.46 | $ | 72,916.93 | $ 4,991,265.00 | 68.46 | $ 4,991,960.00 | | | 66.97 | $ 4,823,111.75 | 69.97 | $ 4,823,111.75 | 42.59% | | |
| 4.2.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 5,078.12 | $ | 15,100.80 | $ 66,262,126.00 | 4,879.20 | $ 66,262,126.00 | | | | | | | | | |
| 4.2.3 (NR) | DESCAPOTE MECANICO H=0.20 INC CARGUE | M3 | 5.00 | $ | 16,487.12 | 345.90 | | $ 19,431,007.00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 71,183,986.00 | | $ 91,615,033.00 | | $ 0.00 | | $ 4,823,111.75 | | $ 4,823,111.75 | | | |
| | SUBCAPITULO 4.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO - CON PISTACIÓN MANUAL | M3 | 37.26 | $ | 72,518.31 | $ 2,702,777.00 | 37.26 | $ 2,702,777.00 | | | | | | | | | |
| 4.3.2 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 1,816.59 | $ | 99,574.31 | $ 104,033,561.00 | 1,816.59 | $ 109,039,561.00 | 1,816.59 | $ 109,039,561.30 | | | 1,816.59 | $ 109,039,561.30 | -100.00% | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 111,742,338.00 | | $ 111,742,338.00 | | $ 109,039,561.30 | | $ 0.00 | | $ 109,039,561.30 | | | |
| | SUBCAPITULO 4.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4.1 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 10 MPa (2000 PSI) | M2 | 13.51 | $ | 468,247.20 | $ 7,046,519.00 | 11.51 | $ 7,046,519.00 | | | 1.52 | $ 919,386.63 | 1.52 | $ 919,386.63 | 11.56% | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.42 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 84,49 | $ | 951.701,56 | $ 80.424.908,00 | 46,4% | $ 38.674.496,67 | | | | | | | |
| 4.43 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 11,80 | $ | 883.756,74 | $ 10.398.314,00 | -12,2% | $ 10.398.314,00 | | | | 7,07 | $ 6.257.024,93 | 7,07 | $ 6.257.024,93 | 43,89% |
| 4.44 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 12,20 | $ | 1.299.725,19 | $ 15.921.643,00 | 12,2% | $ 15.921.643,00 | | | | | | | | |
| 4.45 | CONSTRUCCIÓN DE PILOTES D=0,80 EN CONCRETO 20.7 MPa - 3000 PSI, INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA Y AMARRE), VIBRADO, TERMINADO, CURADO Y JUNTAS, NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LISA. | ML | 467,00 | $ | 288.336,12 | $ 235.121.614,00 | 901,0% | $ 235.121.614,00 | | | | 304,00 | $ 87.618.600,00 | 300,00 | $ 76.649.600,00 | 31,59% |
| 4.46 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KG/CM2, 6000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, SOLDADURA Y AMARRE. | M3 | 17.637,39 | $ | 7.500,00 | $ 132.302.291,00 | 12.533,1% | $ 132.302.291,00 | 884,62 | $ 6.169.918,00 | 2.547,07 | $ 18.941.813,47 | 1.031,49 | $ 23.219.736,81 | 17,02% |
| 4.47 | CIMENTO EN CONCRETO HS GRAUCO 20 MPA 10 KG/CM2 0,3 x MPA INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA Y AMARRE), VIBRADO, TERMINADO, CURADO Y JUNTAS, NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LISA. | M3 | 400,00 | $ | 1.914.450,00 | $ 816.135.693,50 | 895,0% | $ 816.135.693,00 | | | | | | | | |
| 4.48 | MALLA ELECTROSOLDADA Y = 500 KG/CM2, 50 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | KG | 30.907,95 | $ | 9.356,35 | $ 283.711.263,00 | 29.197,6% | $ 283.711.263,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.557.933.472,00 | | $ 1.557.933.472,00 | | $ 6.169.918,00 | | | $ 119.019.960,19 | | $ 113.209.916,19 | |
| | SUBCAPITULO 4.5 : ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.49 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO A572 GR 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 95.246,00 | $ | 23.838,52 | $ 2.270.331.184,00 | 95.246,0% | $ 2.270.331.184,00 | 59.050,00 | $ 1.311.297.612,01 | 6.555,00 | $ 156.248.988,60 | 10.571,32 | $ 1.697.846.000,61 | 59,84% |
| 4.50 | ACERO ESTRUCTURAL Y ASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA | KG | 4.963,00 | $ | 21.720,24 | $ 84.771.933,00 | 4.963,0% | $ 84.771.933,00 | | | | | | | | |
| 4.51 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A325 GR SC INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 122,40 | $ | 7.596,90 | $ 843.152,00 | 122,4% | $ 843.152,00 | | | | | | | | |
| 4.52 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 GR 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 37.788,00 | $ | 20.184,65 | $ 749.491.404,00 | 37.788,0% | $ 749.491.404,00 | | | | 33.780,00 | $ 677.601.808,00 | 33.780,00 | $ 677.601.808,00 | 37,84% |
| 4.53 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A 500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 20.313,70 | $ | 20.835,10 | $ 423.237.921,00 | 20.313,7% | $ 423.237.921,00 | | | | 19.221,00 | $ 405.421.457,10 | 19.221,00 | $ 405.421.457,10 | 94,02% |
| 4.54 | ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 354,00 | $ | 7.288,17 | $ 1.258.416,00 | 354,0% | $ 1.258.416,00 | | | | | | | | |
| 4.55 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 0,00 | $ | 50.189,43 | $ 81.492,00 | 0,0% | $ 81.492,00 | | | | | | | | |
| 4.56 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 7.396,00 | $ | 7.164,57 | $ 52.209.637,00 | 7.396,0% | $ 52.209.637,00 | | | | | | | | |
| 4.57 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 1.747,00 | $ | 8.205,81 | $ 14.276.214,00 | 1.747,0% | $ 14.276.214,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 3.241.115.670,00 | | $ 3.241.115.670,00 | | $ 1.311.297.612,01 | | | $ 854.021.453,70 | | $ 2.743.719.265,71 | |
| | SUBCAPITULO 4.6 : RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.58 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 1.855,00 | $ | 5.231,71 | $ 9.703.703,00 | 605,0% | $ 9.703.703,00 | | | | | | | | |
| 4.59 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.1-2.0 M INCLUYE CARGUE | M3 | 599,60 | $ | 72.018,98 | $ 19.423.418,00 | 269,4% | $ 19.423.418,00 | | | | | | | | |
| 4.60 | CAMADA EN ARENA PARA ORIENTACIÓN DE TUBERÍAS | M3 | 107,50 | $ | 113.089,94 | $ 12.200.525,00 | 107,5% | $ 12.200.525,00 | | | | | | | | |
| 4.61 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 147,30 | $ | 29.997,05 | $ 4.397.669,00 | 147,3% | $ 4.397.669,00 | | | | | | | | |
| 4.62 | TUBERÍA PVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 158,00 | $ | 17.654,57 | $ 2.789.421,00 | 158,0% | $ 2.789.421,00 | | | | | | | | |
| 4.63 | TUBERÍA PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 432,00 | $ | 36.994,26 | $ 15.980.935,00 | 432,0% | $ 15.980.935,00 | | | | | | | | |
| 4.64 | TUBERÍA PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 110,00 | $ | 80.408,05 | $ 8.844.886,00 | 110,0% | $ 8.844.886,00 | | | | | | | | |
| 4.65 | TUBERÍA PVC 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 93,00 | $ | 142.685,28 | $ 13.268.691,00 | 93,0% | $ 13.268.691,00 | | | | | | | | |
| 4.66 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVCP Ø1/2" | UN | 78,00 | $ | 9.967,35 | $ 777.454,00 | 78,0% | $ 777.454,00 | | | | | | | | |
| 4.67 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVCP Ø1" | UN | 11,00 | $ | 5.421,45 | $ 59.635,00 | 11,0% | $ 59.635,00 | | | | | | | | |
| 4.68 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVCP Ø1 1/2". | UN | 2,00 | $ | 11.171,89 | $ 22.430,00 | 2,0% | $ 22.430,00 | | | | | | | | |
| 4.69 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVCP Ø1" | UN | 80,00 | $ | 4.261,13 | $ 419.501,00 | 27,0% | $ 419.501,00 | | | | | | | | |
| 4.70 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVCP Ø1/2" | UN | 38,00 | $ | 13.450,62 | $ 192.925,00 | 8,0% | $ 192.925,00 | | | | | | | | |
| 4.71 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BUJE 1" x 1/2" | UN | 78,00 | $ | 2.760,47 | $ 294.218,00 | 78,0% | $ 294.218,00 | | | | | | | | |
| 4.72 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BUJE 1" x 1/2" | UN | 11,00 | $ | 7.290,87 | $ 94.710,00 | 11,0% | $ 94.710,00 | | | | | | | | |
| 4.73 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BUJE 2" x 1 1/2" | UN | 3,00 | $ | 9.232,49 | $ 27.787,00 | 3,0% | $ 27.787,00 | | | | | | | | |
| 4.74 | VALVULA DE BOLA 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UN | 1,00 | $ | 209.436,02 | $ 209.436,00 | 1,0% | $ 209.436,00 | | | | | | | | |
| 4.75 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA PARA VALVULAS | UN | 1,00 | $ | 60.615,04 | $ 60.943,00 | 1,0% | $ 60.943,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 81.748.850,00 | | $ 81.748.850,00 | | $ 0,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 4.7 : RED SANITARIA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.76 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 84,00 | $ | 72.018,98 | $ 6.337.432,00 | 96,4% | $ 6.337.432,00 | | | | | | | | |
| 4.77 | CAMA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 32,70 | $ | 1.020.027,42 | $ 33.446.696,00 | 32,7% | $ 33.446.696,00 | | | | | | | | |
| 4.78 | TUBERÍA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 87,50 | $ | 48.674,44 | $ 3.743.867,00 | 87,5% | $ 3.743.867,00 | | | | | | | | |
| 4.79 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIÓN PVCS 4" | UN | 1,00 | $ | 36.129,69 | $ 14.521,00 | 1,0% | $ 14.521,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 43.832.156,00 | | $ 43.832.156,00 | | $ 0,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 4.8 : TRANSPORTES O SCHERAZARREOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.80 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJ | 317,94 | $ | 233.868,80 | $ 74.355.523,00 | 317,9% | $ 74.355.523,00 | | | | | | | | |
| 4.81 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 40.747,61 | $ | 1.747,00 | $ 72.021.472,00 | 40.747,6% | $ 72.021.472,00 | 15.038,00 | $ 26.509.524,16 | | | 15.038,00 | | $ 26.509.524,16 | 36,80% |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 146.197.395,00 | | $ 146.197.395,00 | | $ 26.509.524,16 | | | $ 0,00 | | $ 26.509.524,16 | |
| 5.0 | CAPITULO 5 : ESTERCOLERO | | | | | $ 284.283.843,00 | | $ 284.283.843,00 | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 5.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS. | MO | 108,00 | $ | 5.131,94 | $ 559.454,00 | 108,0% | $ 559.454,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 559.454,00 | | $ 559.454,00 | | $ 0,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 5.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 475,00 | $ | 72.018,98 | $ 35.505.342,00 | 475,0% | $ 35.505.342,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 35.505.342,00 | | $ 35.505.342,00 | | $ 0,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBCAPITULO 5.3 - RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACION MANUAL | M3 | 2.57 | $ 72.539,34 | $ 186.453,00 | 2,57 | $ 186.453,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 186.453,00 | | $ 186.453,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 5.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4.1 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 17.5 MPa (2500 PSI) | M3 | 7,00 | $ 601.237,70 | $ 4.214.824,00 | 7,00 | $ 4.249.029,00 | | | | | | | |
| 5.4.2 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 1,96 | $ 863.755,50 | $ 3.662.864,00 | 1,96 | $ 1.692.864,00 | | | | | | | |
| 5.4.5 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 0,77 | $ 2.199.317,78 | $ 1.691.491,00 | 0,77 | $ 1.257.491,00 | | | | | | | |
| 5.4.6 | EJES, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 53,50 | $ 1.111.999,25 | $ 59.451.266,00 | 53,50 | $ 58.451.266,00 | | | | | | | |
| 5.4.5 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KG/CM2, 6000 PSI) LUYS SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 3.746,71 | $ 1.500,00 | $ 29.962.936,00 | 2.766,71 | $ 29.962.936,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 95.168.583,00 | | $ 95.168.583,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 5.5 - ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 5.5.1 | PERFIL CUADR. NEGRO 100X100X4 MM ASTM A-500 | ML | 117,50 | $ 149.018,30 | $ 18.019.035,00 | 102,50 | $ 15.011.209,00 | | | | | | | |
| 5.5.2 | PERFIL PTR TAN 200X200X8 MM ASTM A-500 | ML | 166,00 | $ 84.828,90 | $ 32.215.359,00 | 144,00 | $ 22.215.359,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 29.374.965,00 | | $ 26.234.568,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 5.6 - CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 5.6.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 25DC CAL. 26 PREPINTADA, INCLUYE ACCESORIOS Y MATERIAL VARIAS, NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 156,00 | $ 228.824,65 | $ 24.052.047,00 | 105,12 | $ 24.052.047,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 24.052.047,00 | | $ 24.052.047,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 5.7 - TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 5.7.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 89,25 | $ 280.968,06 | $ 20.581.008,00 | 88,00 | $ 20.582.008,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 20.581.008,00 | | $ 20.582.008,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 6.1 | CAPITULO 6 - CERRAMIENTO | | | | $ 2.028.522.780,00 | | $ 1.028.522.780,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 6.1 - PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE EXPANSION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 620,57 | $ 5.131,94 | $ 3.183.966,00 | 620,25 | $ 3.183.966,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 3.183.966,00 | | $ 3.183.966,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 6.3 - EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1 | EXCAVACION MANUAL, EN CONGLOMERADO (H=0 - 2.00 M) INCLUYE CARGUE | M3 | 1.027,25 | $ 72.019,57 | $ 74.700.257,00 | 1.027,25 | $ 74.700.257,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 74.700.257,00 | | $ 74.700.257,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 6.5 - RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 6.5.1 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 926,15 | $ 28.837,65 | $ 26.701.789,00 | 926,25 | $ 26.701.789,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 26.701.789,00 | | $ 26.701.789,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 6.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 17.5 MPa (2500 PSI) | M3 | 38,10 | $ 601.237,70 | $ 22.910.941,00 | 38,10 | $ 23.070.941,00 | | | | | | | |
| 6.4.2 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 81,75 | $ 951.791,08 | $ 87.299.623,00 | 81,75 | $ 87.299.623,00 | | | | | | | |
| 6.4.3 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 207,40 | $ 852.736,34 | $ 176.157.246,00 | 207,40 | $ 176.157.246,00 | | | | | | | |
| 6.4.4 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 212,50 | $ 1.296.725,34 | $ 275.191.773,00 | 212,50 | $ 275.191.773,00 | | | | | | | |
| 6.4.5 | VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 197,50 | $ 1.069.329,01 | $ 211.199.554,00 | 197,50 | $ 211.199.554,00 | | | | | | | |
| 6.4.6 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, 6000 PSI) LUYS SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 74.109,00 | $ 7.000,00 | $ 518.763.000,00 | 74.109,00 | $ 518.763.000,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 1.399.948.886,00 | | $ 1.392.488.886,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 6.5 - MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |
| 6.5.1 | MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 9 UND/M2 M.M (INCLUYE MORTERO TIPO 1:4) | M2 | 3.539,00 | $ 53.197,20 | $ 188.292.183,00 | 3.538,50 | $ 188.292.183,00 | | | | | | | |
| 6.6.5 | PAQUETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO SUMINISTRO Y APLICACION. | M2 | 7.577,12 | $ 34.055,44 | $ 258.074.498,00 | 7.577,12 | $ 258.014.498,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 446.716.681,00 | | $ 446.716.681,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 6.6 - PINTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 6.6.1 | PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 7.577,12 | $ 10.157,38 | $ 93.115.791,00 | 7.577,12 | $ 93.115.791,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 93.115.791,00 | | $ 93.115.791,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 6.7 - TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 6.7.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJ | 59,75 | $ 280.968,06 | $ 12.186.932,00 | 57,00 | $ 12.186.232,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 12.186.932,00 | | $ 12.186.232,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 7.0 | CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS | | | | $ 1.545.210.428,00 | | $ 1.037.401.174,00 | | $ 1.368.787.194,73 | | $ 0,00 | | | |
| | SUBCAPITULO 7.1 - PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE EXPANSION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 7.119,00 | $ 5.131,94 | $ 36.538.665,00 | 7.119,00 | $ 36.538.665,00 | 7.113,01 | $ 36.507.748,73 | 7.113,01 | $ 36.507.748,73 | | $ 36.507.748,73 | 99,97% |
| 7.1.2 (nf) | DEMOLICION CIMIENTO EN TRAPEZO REFORZADO INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL | M3 | 0,00 | $ 487.241,43 | | 94,76 | $ 46.169.239,00 | | | | | | | |
| 7.1.3 (nf) | CONFORMACION SUBRASANTE MEJORADA (INCLUYE TOPOGRAFIA, ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACION) | M2 | 0,00 | $ 570,00 | | 7.113,00 | $ 4.067.027,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 36.538.665,00 | | $ 86.865.930,00 | | $ 36.507.748,73 | | $ 0,00 | | $ 36.507.748,73 | |
| | SUBCAPITULO 7.2 - EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN INCLUYE CARGUE | M3 | 1.892,48 | $ 30.511,00 | $ 57.744.065,00 | 1.902,48 | $ 57.944.065,00 | 1.896,00 | $ 57.644.335,56 | 1.896,00 | $ 57.644.335,56 | | $ 57.644.335,56 | 99,48% |
| | SUBTOTAL | | | | $ 57.744.065,00 | | $ 57.944.065,00 | | $ 57.644.335,56 | | $ 0,00 | | $ 57.644.335,56 | |
| | SUBCAPITULO 7.3 - PLACA | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.21 | SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN,HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR | M3 | 1.423,25 | $ | 121.812,25 | $ 173.334.274,06 | 1.423,25 | $ 127.934.274,06 | 1.423,25 | $ 126.647.608,67 | | | 1.423,25 | $ 126.647.608,67 | 99,49% |
| 7.22 | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 42 NORMA INVIAS, INCLUYE, FORMIDA, FORMAS TIPO BARRAS (TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES), BARRERE, VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS, NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA. | M3 | 1.139,56 | $ | 1.096.366,12 | $ 1.249.355.927,80 | 1.139,56 | $ 1.368.255.927,80 | 1.111,56 | $ 1.240.931.832,84 | | | 1.111,56 | $ 1.240.931.832,84 | 90,69% |
| 7.23 (NS) | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENDURECEDOR SUPERFICIAL PARA PISOS BASE CUARZO | M2 | 0,00 | $ | 19.979,22 | | 71.931,66 | $ 141.392.061,63 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.423.050.101,06 | | $ 1.367.244.854,00 | | $ 1.417.333.647,51 | | $ 0,00 | | $ 1.417.333.647,51 | |
| | SUBCAPITULO 7.2 TRANSPORTES O DESECHOS/ACARREOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.24 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 205,00 | $ | 231.000,00 | $ 64.040.310,00 | 205,00 | $ 64.040.310,00 | | | | | | | |
| 7.25 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 31.281,94 | $ | 1.767,05 | $ 55.277.065,30 | 31.281,94 | $ 55.277.065,30 | 31.281,94 | $ 55.277.065,30 | | | 31.281,94 | $ 55.277.064,80 | 100,00% |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 121.957.375,30 | | $ 121.957.375,30 | | $ 55.277.065,30 | | $ 0,00 | | $ 55.277.064,80 | |
| | CAPÍTULO 8: CABALLERIZAS | | | | | $ 1.334.029.181,00 | | $ 1.334.029.181,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 8.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.11 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE DOMINIOS TOPOGRAFIA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 842,25 | $ | 5.131,94 | $ 4.835.922,00 | 842,25 | $ 4.835.922,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 4.835.922,00 | | $ 4.835.922,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.21 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 201,35 | $ | 72.019,50 | $ 14.501.024,60 | 201,35 | $ 14.501.024,60 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 14.501.024,60 | | $ 14.501.024,60 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.31 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO, COMPACTACION MANUAL | M3 | 93,81 | $ | 72.439,35 | $ 2.242.199,80 | 30,81 | $ 2.242.199,80 | | | | | | | |
| 8.32 | RELLENO CON GRAVILLA | M3 | 5,60 | $ | 96.844,69 | $ 542.327,00 | 5,60 | $ 542.327,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 2.784.526,80 | | $ 2.784.526,80 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.41 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13,5 MPa (2000 PSI) | M3 | 11,47 | $ | 695.217,79 | $ 8.961.548,90 | 11,47 | $ 8.961.548,90 | | | | | | | |
| 8.42 | VIGA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 52,64 | $ | 965.777,05 | $ 50.835.960,00 | 52,64 | $ 50.835.960,00 | | | | | | | |
| 8.43 | ZAPATA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 16,13 | $ | 863.786,34 | $ 14.255.151,00 | 16,13 | $ 14.255.151,00 | | | | | | | |
| 8.44 | COLUMNA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 14,78 | $ | 1.299.705,99 | $ 19.209.950,00 | 14,78 | $ 19.209.950,00 | | | | | | | |
| 8.45 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 4,63 | $ | 874.297,67 | $ 3.868.750,00 | 4,63 | $ 3.868.750,00 | | | | | | | |
| 8.46 | VIGA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 94,72 | $ | 775.466,15 | $ 73.462.343,00 | 94,72 | $ 73.462.343,00 | | | | | | | |
| 8.47 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (6000 PSI) GRADO 60, INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 9.907,30 | $ | 2.905,00 | $ 28.783.178,50 | 9.907,30 | $ 28.783.178,50 | | | | | | | |
| 8.48 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=4200 MPa (6000 PSI), INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 268,95 | $ | 9.236,15 | $ 2.714.823,50 | 268,95 | $ 2.714.823,50 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 249.561.648,00 | | $ 249.561.648,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.5 : ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.51 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 19.484,27 | $ | 23.836,50 | $ 464.458.781,00 | 19.484,27 | $ 464.458.781,00 | | | | | | | |
| 8.52 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 2.215,43 | $ | 21.720,74 | $ 48.121.856,00 | 2.215,43 | $ 48.121.856,00 | | | | | | | |
| 8.53 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 GR B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 309,60 | $ | 7.296,00 | $ 2.258.496,00 | 309,60 | $ 2.258.496,00 | | | | | | | |
| 8.54 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 GR 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 1.197,00 | $ | 20.774,50 | $ 24.868.327,50 | 1.197,00 | $ 24.868.327,50 | | | | | | | |
| 8.55 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/4", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 1.560,00 | $ | 10.180,45 | $ 15.884.298,00 | 1.560,00 | $ 15.884.298,00 | | | | | | | |
| 8.56 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 7/8" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 806,00 | $ | 7.189,82 | $ 6.654.950,00 | 806,00 | $ 6.654.950,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 768.707.615,00 | | $ 768.707.615,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.6 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.61 | MURO TOLETE RECOCIDO (0,06 0,12 0,24) NORMAL MORTERO 1:6 1:4 | M2 | 565,12 | $ | 74.151,21 | $ 65.569.896,00 | 565,12 | $ 65.569.896,00 | | | | | | | |
| 8.62 | MURO EN BLOQUE PEÑA NC (0,11 0,20 0,30 0,50) MORTERO TIPO 1:3 | M2 | 69,49 | $ | 81.731,10 | $ 5.543.063,00 | 69,49 | $ 5.543.063,00 | | | | | | | |
| 8.63 | PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, SUMINISTRO Y APLICACION | M2 | 176,00 | $ | 81.059,44 | $ 14.266.255,00 | 176,00 | $ 14.266.255,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 76.878.256,00 | | $ 76.878.256,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.7 : PINTURA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.71 | PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 536,93 | $ | 13.557,70 | $ 7.802.419,00 | 536,93 | $ 13.802.419,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 7.802.419,00 | | $ 13.802.419,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.8 : CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.81 | SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA TUBERIA ASTM PESADO 2" INCLUYE 3 HOR CADA 0,90 M Y CD 9,5 M | ML | 476,12 | $ | 231.468,50 | $ 110.241.751,00 | 476,12 | $ 110.241.751,00 | | | | | | | |
| 8.82 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ORNAMENTADA MARCO 3 00 M HOJA CONTUBO 3X1-1/2 CAL. 14 | M2 | 57,66 | $ | 670.205,64 | $ 38.639.645,00 | 57,66 | $ 39.639.645,00 | | | | | | | |
| 8.83 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA LAMINA FRENTE CORRIDO, INCLUYE MARCO, CHAPADURA LAMINA DOLL ROLLED CAL. 20/22 X 0 90 M | UN | 2,00 | $ | 498.685,71 | $ 997.371,00 | 2,00 | $ 997.371,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 150.845.717,00 | | $ 150.845.767,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.9 : CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.91 | SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH, ZONC CAL 26 PINTADA, INCLUYE FIBRA DE VIDRIO O MATERIAL SIMILAR, NO INCLUYE ESTRUCTURA. | M2 | 1.213,83 | $ | 185.134,85 | $ 224.722.371,00 | 1.213,83 | $ 224.722.371,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 224.722.371,00 | | $ 224.722.371,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.10 : RED SANITARIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.101 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 0,71 | $ | 72.019,99 | $ 50.574,00 | 0,71 | $ 52.574,00 | | | | | | | |
| 8.102 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 2,00 | $ | 36.175,00 | $ 72.350,00 | 2,00 | $ 72.350,00 | | | | | | | |
| 8.103 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 78,00 | $ | 46.594,44 | $ 3.635.666,00 | 78,00 | $ 3.635.666,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.3.14 | SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3" | UN | 8,00 | $ 46.257,85 | $ 342.062,00 | 6,00 | $ 351.062,00 | | | | | | | |
| 8.3.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 6" | UN | 3,00 | $ 28.229,60 | $ 28.230,00 | 1,00 | $ 28.230,00 | | | | | | | |
| 8.3.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC 6" | UN | 3,00 | $ 41.511,27 | $ 124.534,00 | 3,00 | $ 124.534,00 | | | | | | | |
| 8.3.17 | SUMINISTRO E INSTALACION YUPE 4" x 2" | UN | 4,00 | $ 34.464,67 | $ 92.856,00 | 4,00 | $ 95.856,00 | | | | | | | |
| 8.3.18 | CAJA DE INSPECCION DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3.000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN DONCRE (3) REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACION | UNI | 1,00 | $ 592.620,00 | $ 592.620,00 | 1,00 | $ 592.620,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4.580.882,00 | | $ 4.580.882,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.31 : RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3.11 | TUBERIA PVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 35,00 | $ 17.654,31 | $ 635.963,00 | 36,00 | $ 635.963,00 | | | | | | | |
| 8.3.12 | TUBERIA PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 135,00 | $ 34.754,29 | $ 4.691.347,00 | 135,00 | $ 4.691.347,00 | | | | | | | |
| 8.3.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2" | UN | 15,00 | $ 3.967,35 | $ 59.510,00 | 15,00 | $ 59.510,00 | | | | | | | |
| 8.3.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1" | UN | 4,00 | $ 5.427,47 | $ 21.695,00 | 4,00 | $ 21.695,00 | | | | | | | |
| 8.3.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2" | UN | 15,00 | $ 3.164,80 | $ 47.961,00 | 15,00 | $ 47.961,00 | | | | | | | |
| 8.3.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1" | UN | 14,00 | $ 6.651,21 | $ 100.178,00 | 15,00 | $ 100.178,00 | | | | | | | |
| 8.3.17 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2" | UN | 11,00 | $ 2.547,84 | $ 28.212,00 | 11,00 | $ 28.212,00 | | | | | | | |
| 8.3.18 | SUMINISTRO E INSTALACION BUSE 1" x 1/2" | UN | 15,00 | $ 3.780,43 | $ 56.707,00 | 15,00 | $ 56.707,00 | | | | | | | |
| 8.3.19 | VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACION | UN | 5,00 | $ 17.958,60 | $ 87.853,00 | 5,00 | $ 87.853,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 7.898.260,00 | | $ 7.898.260,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.32 - TRANSPORTES O SOBRACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3.21 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 38,00 | $ 233.958,00 | $ 8.868.804,00 | 38,00 | $ 8.868.804,00 | | | | | | | |
| 8.3.22 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESPARCIDO | M3-KM | 992,52 | $ 1.767,00 | $ 1.753.719,00 | 992,52 | $ 1.753.719,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 10.622.523,00 | | $ 10.622.523,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.33 : INSTALACIÓN | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3.31 | TUBERIA PVC 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 58,00 | $ 36.175,20 | $ 2.121.612,00 | 58,00 | $ 2.121.612,00 | | | | | | | |
| 8.3.32 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18 LISO CON INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVO | ML | 202,00 | $ 110.231,13 | $ 22.146.426,00 | 200,00 | $ 22.146.426,00 | | | | | | | |
| 8.3.33 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 6" | UND | 24,00 | $ 18.858,13 | $ 452.610,00 | 24,00 | $ 452.610,00 | | | | | | | |
| 8.3.34 | TRAGANTE CUPOLA EN ALUMINIO 3" | UND | 12,00 | $ 19.481,37 | $ 233.744,00 | 12,00 | $ 233.744,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 25.003.332,00 | | $ 25.003.332,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | CAPITULO 9: SHUT DE BASURAS | | | | $ 356.337.449,00 | | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 9.1 : PRELIMINARES EXCAVACIONES, RELLENOS Y CONCRETOS | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADAS Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE CONTROL TOPOGRAFICO, CARTERA Y PUNTOS | M2 | 340,28 | $ 3.197,94 | $ 1.232.767,00 | 745,74 | $ 1.087.842,00 | | | | | | | |
| 9.1.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 58,00 | $ 72.038,00 | $ 1.129.474,00 | 18,46 | $ 1.329.475,00 | | | | | | | |
| 9.1.3 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 7,40 | $ 37.837,00 | $ 281.293,00 | 7,43 | $ 281.634,00 | | | | | | | |
| 9.1.4 | SOLADO E=0.10 CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI) | M2 | 1,00 | $ 466.217,00 | $ 992.557,00 | 1,62 | $ 992.557,00 | | | | | | | |
| 9.1.5 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 7,81 | $ 952.701,58 | $ 7.437.732,00 | 7,81 | $ 7.437.732,00 | | | | | | | |
| 9.1.6 | LOSA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 7,65 | $ 1.043.129,01 | $ 7.984.669,00 | 7,81 | $ 8.000.632,00 | | | | | | | |
| 9.1.7 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 2,00 | $ 693.766,94 | $ 2.645.047,00 | 2,83 | $ 3.545.247,00 | | | | | | | |
| 9.1.8 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 1,27 | $ 2.099.212,76 | $ 2.693.360,00 | 1,22 | $ 2.693.360,00 | | | | | | | |
| 9.1.9 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 24,00 | $ 824.602,67 | $ 19.790.792,00 | 24,00 | $ 19.790.792,00 | | | | | | | |
| 9.1.10 | MALLA ELECTROSOLDADA F'y=420 MPa (4200 KG/CM2), 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 340,36 | $ 13.435,11 | $ 5.106.467,00 | 382,67 | $ 5.106.467,00 | | | | | | | |
| 9.1.11 | ACERO DE REFUERZO F'y=420 MPa (4200 KG/CM2), GRADO INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 3.994,00 | $ 7.906,00 | $ 30.760.153,00 | 3.994,00 | $ 30.760.153,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 92.084.121,00 | | $ 92.084.121,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.2 - ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 1.978,42 | $ 23.026,57 | $ 45.578.672,00 | 1.926,40 | $ 45.578.672,00 | | | | | | | |
| 9.2.2 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 185,00 | $ 21.700,74 | $ 4.014.359,00 | 185,00 | $ 4.014.359,00 | | | | | | | |
| 9.2.3 | ACERO ESTRUCTURAL A-37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 231,35 | $ 7.256,17 | $ 1.533.038,00 | 211,27 | $ 1.533.038,00 | | | | | | | |
| 9.2.4 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 GR B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 12,00 | $ 7.296,92 | $ 87.564,00 | 12,00 | $ 87.564,00 | | | | | | | |
| 9.2.5 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO A572 GR 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 196,40 | $ 20.124,16 | $ 2.251.809,00 | 196,40 | $ 2.251.809,00 | | | | | | | |
| 9.2.6 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" INCLUYE TUERCA, ARANDELA | UN | 50,00 | $ 10.389,48 | $ 947.340,00 | 93,00 | $ 947.340,00 | | | | | | | |
| 9.2.7 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" INCLUYE TUERCA, ARANDELA | UN | 332,00 | $ 7.155,50 | $ 2.379.949,00 | 332,00 | $ 2.379.949,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 87.774.731,00 | | $ 87.774.731,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.3 - CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.3.1 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0 DE LAMINA CON TUBO 2X1 1/2 CAL. 18 | M2 | 12,00 | $ 679.726,65 | $ 8.156.722,00 | 12,00 | $ 8.156.722,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 8.156.722,00 | | $ 8.156.722,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.4 - CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| | SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 3130 CAL. 26 PREPINTADA INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR, NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 219,77 | $ 191.478,00 | $ 42.081.525,00 | 219,77 | $ 42.081.525,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 42.081.525,00 | | $ 42.081.525,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.5 - MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9.5.1 | MURO ENTRELOSAS FLEXA (e= 4 ó 10MS 2000 30 MEMORANTE(O TIPO S ±3) | MZ | 262,00 | $ | 44.731,19 | $ 11.719.072,00 | 262,00 | $ 11.719.072,00 | | | | | | |
| 9.5.2 | PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:3 INCLUYE FILROS Y DILATACIONES SUMINISTRO Y APLICACIÓN | M2 | 515,00 | $ | 25.040,11 | $ 12.895.685,00 | 515,00 | $ 12.895.685,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 24.764.160,00 | | $ 24.764.160,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.6 - PINTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.6.1 | IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 445 | UD | 165,00 | $ | 32.811,82 | $ 5.413.950,00 | 165,00 | $ 5.413.950,00 | | | | | | |
| 9.6.2 | PINTURA VINILO T. CORAZA INTERIOR 3 MANOS | M2 | 473,00 | $ | 13.157,30 | $ 6.222.788,00 | 473,00 | $ 6.222.788,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 11.642.283,00 | | $ 11.642.283,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.7 - PISOS | | | | | | | | | | | | | |
| 9.7.1 | REPARADO PISOS MORTERO 1:4, e= 5 cm | M2 | 218,77 | $ | 10.571,73 | $ 2.312.057,00 | 218,77 | $ 2.312.057,00 | | | | | | |
| 9.7.2 | PISO EN CERAMICA USO 0 32X8 10 CLASE FORTALEZA | M2 | 2187,7 | $ | 76.137,35 | $ 16.293.209,00 | 218,77 | $ 16.293.209,00 | | | | | | |
| 9.7.3 | GUARDAESCOBA CERAMICA 7 CM MATE | LB | 146,6 | $ | 27.567,76 | $ 3.309.925,00 | 146,66 | $ 3.309.925,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 25.915.173,00 | | $ 25.915.173,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.8 - REDES DE SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.8.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 18,37 | $ | 4.211,72 | $ 85.317,00 | 18,37 | $ 85.317,00 | | | | | | |
| 9.8.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 1,65 | $ | 72.018,99 | $ 118.829,00 | 1,65 | $ 118.829,00 | | | | | | |
| 9.8.3 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 1,28 | $ | 133.080,94 | $ 170.899,00 | 1,28 | $ 170.899,00 | | | | | | |
| 9.8.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 0,93 | $ | 29.837,63 | $ 9.940,00 | 0,33 | $ 9.940,00 | | | | | | |
| 9.8.5 | TUBERIA PVC 10" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 16,37 | $ | 12.454,83 | $ 203.901,00 | 16,37 | $ 203.901,00 | | | | | | |
| 9.8.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 10" | UND | 3,00 | $ | 3.957,70 | $ 11.902,00 | 3,00 | $ 11.902,00 | | | | | | |
| 9.8.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC @ 10" | UND | 1,00 | $ | 3.194,94 | $ 3.194,00 | 1,00 | $ 3.194,00 | | | | | | |
| 9.8.8 | VALVULA DE BOLA 10" SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 1,00 | $ | 27.267,00 | $ 27.267,00 | 1,00 | $ 27.267,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 874.999,00 | | $ 874.999,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.9 - REDES SANITARIAS | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 35,00 | $ | 4.211,72 | $ 82.467,00 | 19,00 | $ 80.067,00 | | | | | | |
| 9.9.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 5,53 | $ | 72.018,99 | $ 402.586,00 | 5,59 | $ 402.586,00 | | | | | | |
| 9.9.3 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 3,39 | $ | 113.063,94 | $ 383.375,00 | 3,39 | $ 383.375,00 | | | | | | |
| 9.9.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 2,20 | $ | 29.837,80 | $ 65.643,00 | 2,20 | $ 65.643,00 | | | | | | |
| 9.9.5 | TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 15,00 | $ | 24.837,67 | $ 320.178,00 | 13,00 | $ 320.178,00 | | | | | | |
| 9.9.6 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 18,61 | $ | 36.975,72 | $ 457.616,00 | 12,61 | $ 457.616,00 | | | | | | |
| 9.9.7 | CAJA DE INSPECCION DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M EN CONCRETO 1000 PSI SUMINISTRO EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO DE 1" SUMINISTRO Y ELABORACION | UD | 4,00 | $ | 65.311,83 | $ 265.248,00 | 4,00 | $ 265.248,00 | | | | | | |
| 9.9.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 2" | UN | 1,00 | $ | 10.784,75 | $ 10.785,00 | 1,00 | $ 10.785,00 | | | | | | |
| 9.9.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCS 2" | UN | 8,00 | $ | 27.721,51 | $ 221.164,00 | 8,00 | $ 221.164,00 | | | | | | |
| 9.9.10 | SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA 3" x 2" | UN | 4,00 | $ | 8.982,06 | $ 39.928,00 | 4,00 | $ 39.928,00 | | | | | | |
| 9.9.11 | CAJA DE INSPECCION DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M EN CONCRETO 1000 PSI SUMINISTRO EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO DE 1" SUMINISTRO Y ELABORACION | UN | 1,00 | $ | 462.645,00 | $ 462.644,00 | 1,00 | $ 462.644,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 2.572.841,00 | | $ 2.572.841,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.10 - TRANSPORTES Y SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 9.10.1 | TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES. | VJ | 4,00 | $ | 233.966,00 | $ 935.864,00 | 4,00 | $ 935.864,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 935.864,00 | | $ 935.864,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.11 - RED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | |
| 9.11.1 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 23,00 | $ | 39.128,20 | $ 901.842,00 | 23,10 | $ 901.842,00 | | | | | | |
| 9.11.2 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 1 H.G. 0.9 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | ML | 31,00 | $ | 65.893,58 | $ 2.039.666,00 | 31,00 | $ 2.039.666,00 | | | | | | |
| 9.11.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 6" | UND | 12,00 | $ | 18.858,12 | $ 226.309,00 | 12,00 | $ 226.309,00 | | | | | | |
| 9.11.4 | TRAGANTE CAPUCHA EN ALUMINIO 6" | UND | 4,00 | $ | 18.481,97 | $ 73.928,00 | 4,00 | $ 73.928,00 | | | | | | |
| 9.11.5 | SOPORTE CANAL DE AGUAS LLUVIAS | UND | 8,00 | $ | 23.956,12 | $ 191.649,00 | 8,00 | $ 191.649,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 3.370.022,00 | | $ 3.370.022,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| 10.0 | CAPITULO 10 : BAÑOS | | | | | $ 4.238.720.695,00 | | $ 4.238.720.695,00 | | $ 13.538.718,91 | | $ 1.721.977.247,90 | | |
| | SUBCAPITULO 10.1: PRELIMINARES, EXCAVACIONES, RELLENOS Y CONCRETOS | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 1.358,61 | $ | 5.701,96 | $ 6.977.417,00 | 1.358,61 | $ 6.977.417,00 | 788,25 | $ 4.494.486,91 | 553,36 | $ 2.634.778,45 | 570,25 | $ 4.724.515,36 |
| 10.1.2 | DESCAPOTE MANUAL H= 0,15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE | M2 | 1.358,61 | $ | 7.701,60 | $ 9.701.726,00 | 1.358,61 | $ 9.701.726,00 | 738,51 | $ 5.304.271,17 | | | 708,51 | $ 9.304.274,37 |
| 10.1.3 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 177,26 | $ | 72.018,99 | $ 12.767.527,00 | 177,25 | $ 12.767.527,00 | 72,55 | $ 5.224.977,72 | | | 72,55 | $ 5.224.977,73 |
| 10.1.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 101,78 | $ | 29.837,80 | $ 3.036.871,00 | 101,78 | $ 3.036.871,00 | | | | | | |
| 10.1.5 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJ | 17,00 | $ | 233.966,00 | $ 3.979.622,00 | 17,00 | $ 3.979.622,00 | | | | | | |
| 10.1.6 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO D 12.5 MPa (2500 PSI) | M3 | 11,41 | $ | 809.217,79 | $ 9.305.516,00 | 11,41 | $ 9.305.516,01 | 1,69 | $ 1.118.452,01 | 1,32 | $ 950.401,62 | 9,17 | $ 7.920.053,44 |
| 10.1.7 | ZAPATA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 25,60 | $ | 883.766,24 | $ 22.624.418,00 | 25,60 | $ 22.624.424,12 | | | 19,20 | $ 16.908.313,73 | 19,20 | $ 16.908.313,72 |
| 10.1.8 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 12,32 | $ | 2.192.212,76 | $ 27.096.301,00 | 12,32 | $ 27.094.305,00 | | | 10,50 | $ 23.038.689,03 | 10,50 | $ 23.038.689,03 |
| 10.1.9 | COLUMNA EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 15,12 | $ | 1.397.755,07 | $ 21.127.461,00 | 15,12 | $ 21.127.461,00 | | | | | | |
| 10.1.10 | VIGA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 41,04 | $ | 969.761,58 | $ 39.968.400,00 | 41,07 | $ 39.968.401,00 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.11 | VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 95.52 | $ | 1.262.329,00 | $ 79.968.374,50 | 45,32 | $ 75.302.371,00 | | | | | | | |
| 10.12 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 203,76 | $ | 824.892,97 | $ 168.126.672,00 | 203,94 | $ 168.276.272,00 | | | | | | | |
| 10.13 | MALLA ELECTROSOLDADA FY-4.200 MPA (600 KG/CM2, 600 MPA) FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 19.350,00 | $ | 5.395,15 | $ 23.125.153,50 | 9.100,00 | $ 23.125.153,00 | | | | | | | |
| 10.14 | ACERO DE REFUERZO FY=4.200 MPa (600 KG/CM2, 600 MPa) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE. | KG | 9.000,76 | $ | 8.014,57 | $ 72.812.636,82 | 9.000,76 | $ 72.813.436,00 | | | | 6.169,16 | $ 49.464.092,00 | 6.169,16 | $ 49.364.092,00 | 68,84% |
| 10.15 | DEMOLICION MECANICA PLACA ALIGERADA CONCRETO REFORZADO E= 0.25 M INCLUYE TRASLADO Y CARGUE MANUAL | M2 | 205,67 | $ | 100.968,37 | $ 20.997.899,00 | 205,70 | $ 20.647.899,00 | | | | | | | |
| 10.16 | DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACROPOROSO INCLUYE TRASLADO Y CARGUE MANUAL | M2 | 3.137,91 | $ | 12.027,12 | $ 5.415.053,92 | 3.62,20 | $ 5.418.953,00 | | | | | | | |
| 10.17 | DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO. | M2 | 205,16 | $ | 19.386,21 | $ 3.769.553,50 | 205,00 | $ 3.769.553,00 | | | | | | | |
| 10.18 | DESMONTE DE LAVAMANOS, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | UND | 5,00 | $ | 28.357,60 | $ 141.878,00 | 5,00 | $ 141.014,00 | | | | | | | |
| 10.19 | DESMONTE DE SANITARIO INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | UND | 5,00 | $ | 36.598,00 | $ 182.948,00 | 5,00 | $ 182.948,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 531.123.295,00 | | $ 531.127.495,00 | | $ 12.338.716,91 | | $ 35.454.374,00 | | $ 308.995.913,69 | |
| | SUBCAPITULO 10.2 ESTRUCTURA METALICAS | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.20 | ACERO ESTRUCTURAL 350 MPA (3500 KG/CM2) INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 88.332,00 | $ | 23.936,02 | $ 2.345.322.678,00 | 98.332,00 | $ 2.345.322.476,00 | | | | 98.744,20 | $ 2.360.953.365,11 | 98.744,20 | $ 1.800.057.365,11 | 67,84% |
| 10.21 | ACERO ESTRUCTURAL FASTENER INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA | KG | 6.062,31 | $ | 21.720,74 | $ 138.022.007,00 | 6.362,31 | $ 138.022.007,00 | | | | 2.097,58 | $ 45.168.478,11 | 2.097,58 | $ 45.168.478,11 | -33,59% |
| 10.22 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 758,00 | $ | 10.178,45 | $ 7.623.194,00 | 758,00 | $ 7.623.194,00 | | | | | | | | |
| 10.23 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 183,00 | $ | 7.730,51 | $ 1.736.910,00 | 183,00 | $ 1.736.910,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 2.490.404.787,00 | | $ 2.490.404.587,00 | | $ 0,00 | | $ 6.636.521.843,21 | | $ 6.636.521.843,21 | |
| | SUBCAPITULO 10.3 - APARATOS SANITARIOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.24 | SANITARIO ACUADER BLANCO CORONA | UND | 108,00 | $ | 364.515,74 | $ 41.483.963,00 | 108,00 | $ 44.483.965,00 | | | | | | | | |
| 10.25 | SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA MEZCLADORA | UND | 4,00 | $ | 859.064,18 | $ 3.440.273,00 | 4,00 | $ 3.439.272,00 | | | | | | | | |
| 10.26 | LAVAMANOS SOBREPONER CORONA EL SALAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS | UND | 48,00 | $ | 470.299,22 | $ 22.564.455,00 | 48,00 | $ 22.564.456,00 | | | | | | | | |
| 10.27 | ORINAL PARED MEDIANO REF 0800210 CORONA INCLUYE FLEXIMETRO | UND | 148,00 | $ | 900.034,50 | $ 49.201.879,00 | 148,00 | $ 49.201.878,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 110.948.411,00 | | $ 110.948.411,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.4 DIVISIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.28 | SUMINISTRO E INSTALACION DIVISIONES EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18 | M2 | 416,00 | $ | 310.288,60 | $ 129.200.778,00 | 416,00 | $ 129.200.778,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 129.200.778,00 | | $ 129.200.778,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.5 CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.29 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLD ROLLED CAL. 20, 2 X 0.90 M | UN | 112,00 | $ | 490.995,71 | $ 55.007.600,00 | 112,00 | $ 55.002.400,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 55.007.600,00 | | $ 55.002.400,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.6 - CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.30 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA TIPO SANDWICH SIN CAL. 26 PREPINTADA INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR, NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 708,00 | $ | 191.479,86 | $ 147.556.522,00 | 708,00 | $ 147.556.522,00 | | | | | | | | |
| 10.31 | PERFIL CANAL, Negro 150X150X4.8 mm A36 (L A 6M) | ML | 510,40 | $ | 261.387,87 | $ 137.594.975,00 | 526,40 | $ 137.594.775,00 | | | | | | | | |
| 10.32 | MADERA PLASTICA ECOWOOD O SIMILAR | ML | 3.205,44 | $ | 30.011,72 | $ 102.291.159,00 | 3.205,44 | $ 102.291.159,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 388.842.217,00 | | $ 388.842.211,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.7 - FACHADA | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.33 | MADERA PLASTICA ECOWOOD O SIMILAR | ML | 758,38 | $ | 31.911,72 | $ 17.550.143,00 | 550,38 | $ 17.550.143,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 17.550.143,00 | | $ 17.550.143,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.8 - MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.34 | MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 (9.5X19.2X39) 30 KG/M2 ENS. 1810.1.1.3) | M2 | 846,00 | $ | 53.731,16 | $ 45.453.007,00 | 846,00 | $ 45.455.007,00 | | | | | | | | |
| 10.35 | PANETE LISO EN CERRAMIENTO MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES SUMINISTRO Y APLICACION | M2 | 1.697,50 | $ | 25.042,31 | $ 42.512.097,00 | 1.697,50 | $ 42.512.097,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 88.381.104,00 | | $ 88.381.104,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.9 - PINTURA | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.36 | IMPERMEABILIZACION PAÑETE MUROS MAESTREAL 4M | M2 | 1.809,00 | $ | 31.611,00 | $ 57.744.564,00 | 1.809,00 | $ 57.744.564,00 | | | | | | | | |
| 10.37 | PINTURA VINILO T, CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | GL | 2.590,00 | $ | 15.157,90 | $ 32.315.136,00 | 1.840,00 | $ 32.315.136,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 29.839.700,00 | | $ 78.459.440,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.10 - PISOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.38 | ASFALTO PISOS MONTEJO 1:4, E= 50 MM | M2 | 1.269,00 | $ | 72.571,78 | $ 45.644.124,00 | 1.359,00 | $ 45.644.124,00 | | | | | | | | |
| 10.39 | PISO EN CERAMICA 1300 X 1200 52 LINEA PORTALEZA | M2 | 1.359,00 | $ | 74.137,55 | $ 100.767.443,00 | 1.359,00 | $ 100.767.443,00 | | | | | | | | |
| 10.40 | GUARDAESCOBA PALOMA LINEA MATE | ML | 423,16 | $ | 122.581,24 | $ 14.172.384,00 | 423,16 | $ 14.172.383,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 160.619.928,00 | | $ 160.619.928,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.11 - REDES SUMINISTROS | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.41 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 2.256,24 | $ | 5.251,77 | $ 11.739.904,00 | 2.256,24 | $ 11.739.904,00 | | | | | | | | |
| 10.42 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLERADO H=0 - 2.50 M INCLUYE CARGUE | M3 | 254,25 | $ | 72.049,94 | $ 18.312.969,00 | 254,25 | $ 18.312.969,00 | | | | | | | | |
| 10.43 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 84,75 | $ | 113.089,64 | $ 9.581.501,00 | 84,75 | $ 9.585.501,00 | | | | | | | | |
| 10.44 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 169,52 | $ | 28.837,80 | $ 5.059.910,00 | 169,52 | $ 5.058.910,00 | | | | | | | | |
| 10.45 | TUBERIA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 189,68 | $ | 17.954,20 | $ 3.340.711,00 | 189,68 | $ 3.340.711,00 | | | | | | | | |
| 10.46 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 84,04 | $ | 24.243,76 | $ 1.310.979,00 | 84,04 | $ 1.310.979,00 | | | | | | | | |
| 10.47 | TUBERIA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 195,52 | $ | 34.734,28 | $ 6.795.197,00 | 195,52 | $ 6.795.197,00 | | | | | | | | |
| 10.48 | TUBERIA CPVC 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 184,08 | $ | 67.397,85 | $ 12.401.874,00 | 184,08 | $ 12.401.874,00 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.11.0 | TUBERÍA CPVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | $ 39.402,00 | $ 7.910.257,00 | 13,00 | $ 7.902.257,00 | | | | | | | | |
| 10.11.0d | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø 3/4" | UND | $ 3.867,35 | $ 623.696,00 | 162,00 | $ 623.696,00 | | | | | | | | |
| 10.11.01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4" | UND | $ 8.342,60 | $ 340.646,00 | 64,00 | $ 340.646,00 | | | | | | | | |
| 10.11.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1" | UND | $ 5.429,40 | $ 1.062.600,00 | 196,00 | $ 1.062.600,00 | | | | | | | | |
| 10.11.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4" | UND | $ 9.041,70 | $ 651.000,00 | 72,00 | $ 651.000,00 | | | | | | | | |
| 10.11.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2" | UND | $ 11.141,00 | $ 311.948,00 | 28,00 | $ 311.948,00 | | | | | | | | |
| 10.11.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1" | UND | $ 8.222,65 | $ 242.015,00 | 30,00 | $ 242.015,00 | | | | | | | | |
| 10.11.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4" | UND | $ 11.145,81 | $ 223.916,00 | 20,00 | $ 223.916,00 | | | | | | | | |
| 10.11.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/2" | UND | $ 14.600,00 | $ 94.422,00 | 6,00 | $ 94.422,00 | | | | | | | | |
| 10.11.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2" | UND | $ 2.194,04 | $ 361.075,00 | 55,00 | $ 361.075,00 | | | | | | | | |
| 10.11.19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4" | UND | $ 3.815,52 | $ 76.310,00 | 20,00 | $ 76.310,00 | | | | | | | | |
| 10.11.2c | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1" | UND | $ 5.281,26 | $ 1.056.928,00 | 200,00 | $ 1.056.928,00 | | | | | | | | |
| 10.11.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4" | UND | $ 10.870,68 | $ 1.262.068,00 | 116,00 | $ 1.262.068,00 | | | | | | | | |
| 10.11.22 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2" | UND | $ 13.430,82 | $ 269.616,00 | 20,00 | $ 269.616,00 | | | | | | | | |
| 10.11.23 | SUMINISTRO E INSTALACION SAPOP Ø 1/2". | UND | $ 2.647,84 | $ 224.217,00 | 84,00 | $ 224.217,00 | | | | | | | | |
| 10.11.24 | SUMINISTRO E INSTALACION SAPOP Ø 3/4" | UND | $ 4.455,56 | $ 466.964,00 | 104,00 | $ 466.964,00 | | | | | | | | |
| 10.11.25 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2" | UND | $ 5.840,70 | $ 199.513,00 | 34,00 | $ 199.513,00 | | | | | | | | |
| 10.11.26 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4" | UND | $ 7.788,40 | $ 272.195,00 | 72,00 | $ 272.195,00 | | | | | | | | |
| 10.11.27 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4 x 1" | UND | $ 9.277,43 | $ 87.381,00 | 10,00 | $ 87.381,00 | | | | | | | | |
| 10.11.28 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1" | UND | $ 11.153,85 | $ 736.406,00 | 126,00 | $ 736.406,00 | | | | | | | | |
| 10.11.29 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 3/4" | UND | $ 8.328,70 | $ 34.567,00 | 4,00 | $ 34.567,00 | | | | | | | | |
| 10.11.3c | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4" | UND | $ 9.350,95 | $ 187.001,00 | 20,00 | $ 187.001,00 | | | | | | | | |
| 10.11.31 | VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | $ 39.021,91 | $ 316.176,00 | 8,00 | $ 316.176,00 | | | | | | | | |
| 10.11.32 | VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | $ 57.908,60 | $ 1.157.172,00 | 20,00 | $ 1.157.172,00 | | | | | | | | |
| 10.11.33 | VALVULA DE BOLA 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | $ 68.216,45 | $ 2.045.197,00 | 30,00 | $ 2.045.197,00 | | | | | | | | |
| 10.11.34 | VALVULA DE BOLA 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | $ 124.702,91 | $ 1.620.422,00 | 13,00 | $ 1.620.422,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | $ 99.699.357,00 | | $ 99.699.357,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |
| | SUBCAPITULO 10.12- REDES SANITARIAS | | | | | | | | | | | | | |
| 10.12.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN (TOPOGRÁFICA, CADENA Y PLANOS | ML | $ 6.791,72 | $ 5.962.634,00 | 845,20 | $ 5.962.634,00 | | | | | | | | |
| 10.12.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 A 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | $ 78.019,54 | $ 8.596.283,00 | 110,18 | $ 8.596.283,00 | | | | | | | | |
| 10.12.3 | CAMADA EN ARENA PARA ALBERGUE DE TUBERIAS | M3 | $ 73.699,48 | $ 9.570.632,00 | 92,34 | $ 9.570.632,00 | | | | | | | | |
| 10.12.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | $ 77.651,29 | $ 2.397.971,00 | 72,15 | $ 2.397.971,00 | | | | | | | | |
| 10.12.5 | TUBERIA PVC 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | M | $ 24.629,00 | $ 6.070.676,00 | 246,48 | $ 6.070.676,00 | | | | | | | | |
| 10.12.6 | TUBERIA PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | M | $ 36.175,00 | $ 1.023.036,00 | 28,28 | $ 1.023.036,00 | | | | | | | | |
| 10.12.7 | TUBERIA PVC 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | M | $ 40.534,44 | $ 3.770.220,00 | 93,00 | $ 3.770.220,00 | | | | | | | | |
| 10.12.8 | TUBERIA PVC 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | M | $ 53.385,43 | $ 1.068.204,00 | 19,94 | $ 1.068.204,00 | | | | | | | | |
| 10.12.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC 2" | UND | $ 8.872,41 | $ 349.383,00 | 39,00 | $ 349.383,00 | | | | | | | | |
| 10.12.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC 4" | UND | $ 28.471,06 | $ 2.048.635,00 | 72,00 | $ 2.048.635,00 | | | | | | | | |
| 10.12.11 | SALIDA SANITARIA 3" DE PISO 2" | UND | $ 56.318,82 | $ 2.467.623,00 | 44,00 | $ 2.467.623,00 | | | | | | | | |
| 10.12.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 4" | UND | $ 25.028,50 | $ 451.677,00 | 18,00 | $ 451.677,00 | | | | | | | | |
| 10.12.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 6" | UNIT | $ 52.266,83 | $ 523.674,00 | 9,00 | $ 523.674,00 | | | | | | | | |
| 10.12.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC6 3/2" | UND | $ 18.474,32 | $ 997.018,00 | 38,00 | $ 997.018,00 | | | | | | | | |
| 10.12.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC6 6" | UND | $ 27.701,05 | $ 665.311,00 | 24,00 | $ 665.311,00 | | | | | | | | |
| 10.12.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC6 6" | UND | $ 41.511,27 | $ 7.134.966,00 | 172,00 | $ 7.134.966,00 | | | | | | | | |
| 10.12.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC6 6" | UND | $ 161.233,13 | $ 644.932,00 | 4,00 | $ 644.932,00 | | | | | | | | |
| 10.12.18 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2" | UND | $ 9.862,00 | $ 196.227,00 | 20,00 | $ 196.227,00 | | | | | | | | |
| 10.12.19 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2" | UND | $ 14.521,98 | $ 652.446,00 | 14,00 | $ 652.446,00 | | | | | | | | |
| 10.12.20 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 6" x 3" | UND | $ 16.964,07 | $ 135.713,00 | 8,00 | $ 135.713,00 | | | | | | | | |
| 10.12.21 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 6" x 4" | UND | $ 49.694,70 | $ 99.077,00 | 2,00 | $ 99.077,00 | | | | | | | | |
| 10.12.22 | CAJA DE INSPECCION DE 0.80 X 0.70 X ALTO MEN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UND | $ 592.619,04 | $ 2.370.476,00 | 4,00 | $ 2.370.476,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | $ 56.133.852,00 | | $ 56.133.852,00 | | | | | | $ 0,00 | | |
| | SUBCAPITULO 10.13- RED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | |
| 10.13.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 6" | UND | $ 28.473,50 | $ 1.270.791,00 | 44,00 | $ 1.270.791,00 | | | | | | | | |
| 10.13.2 | TUBERIA PVC6 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | $ 41.536,44 | $ 9.081.529,00 | 156,20 | $ 9.081.529,00 | | | | | | | | |
| 10.13.3 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.16 CON PINTURA EPOXICA INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | ML | $ 110.733,14 | $ 30.903.764,00 | 279,00 | $ 30.903.764,00 | | | | | | | | |
| 10.13.4 | TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 4" | UND | $ 34.192,21 | $ 547.075,00 | 16,00 | $ 547.075,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | $ 41.803.159,00 | | $ 41.803.159,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.0 | CAPITULO 11.0 TANQUES DE ALMACENAMIENTO | | | | $ 476.769.824,00 | | $ 463.856.412,00 | | $ 157.358.990,01 | | $ 0,00 | | | |
| | SUBCAPITULO 11.1 EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 11.1.1 | EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL COMUN INCLUYE CARGUE | M3 | 351,90 | $ 50.887,64 | $ 26.938.747,00 | 451,30 | $ 26.938.747,35 | | | | 99,40 | $ 26.938.747,35 | 100,00% | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 26.938.747,00 | | $ 26.938.747,00 | 451,30 | $ 26.938.747,35 | | $ 0,00 | | $ 26.938.747,35 | |
| | SUBCAPITULO 11.2 RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.2.1 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO EN PROCESAR TAMAÑO MAX 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 2564,30 | $ 67.074,01 | $ 15.361.421,30 | 1.059,90 | $ 63.361.421,00 | | | | | | | |
| 11.2.2 | RELLENO SCON GRAVILLA | M3 | 3,20 | $ 99.944,80 | $ 321.822,00 | 3,20 | $ 321.822,15 | 3,20 | $ 321.822,15 | | 3,20 | $ 321.822,15 | 100,00% | |
| 11.2.3 | RELLENOS CON MATERIAL EX TRANTIC | M3 | 1921,50 | $ 321.822,00 | $ 12.886.952,00 | 192,30 | $ 12.886.952,00 | 33,70 | $ 4.189.640,94 | | 31,20 | $ 4.189.640,94 | 32,49% | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 28.569.995,00 | | $ 28.569.995,00 | | $ 4.532.183,09 | | $ 0,00 | | $ 4.532.183,09 | |
| | SUBCAPITULO 11.3 CONCRETOS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.3.1 | CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCION 60/40 MEZCLA EN OBRA | M3 | 1.359,10 | $ 642.039,00 | $ 38.117.742,00 | 59,30 | $ 38.117.742,00 | 48,30 | $ 30.938.767,37 | | 39,10 | $ 30.938.767,37 | 83,97% | |
| 11.3.2 | TABLERO EN CONCRETO 2'5 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 141,99 | $ 1.408.911,00 | $ 199.999.447,89 | 0,00 | $ 0,00 | | | | | | | |
| 11.3.3 NPS | SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3'5 MPa (5000 PSI) PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO, INC IMPERMEABILIZANTE TIPO PLASTOCRETO 35 SIKA Y JUNTA DE PRESFORZADO | M3 | 0,00 | $ 1.646.742,15 | | 124,00 | $ 208.807.095,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 238.039.189,00 | | $ 246.924.777,00 | | $ 30.938.767,37 | | $ 0,00 | | $ 30.938.767,37 | |
| | SUBCAPITULO 11.4 ACEROS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.4.1 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KG/CM2, 60KSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACION, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 17.809,00 | $ 7.403,00 | $ 134.811.720,00 | 18.209,00 | $ 134.811.720,00 | 11.889,78 | $ 88.021.204,00 | | 11.889,78 | $ 88.021.204,00 | 65,28% | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 134.811.720,00 | | $ 134.811.720,00 | | $ 88.021.204,00 | | $ 0,00 | | $ 88.021.204,00 | |
| | SUBCAPITULO 11.5 : TRANSPORTES Y SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.5.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 158,00 | $ 233.384,00 | $ 36.867.511,00 | 158,00 | $ 36.867.511,00 | | | | | | | |
| 11.5.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 7.947,30 | $ 1.767,00 | $ 14.043.762,00 | 7.947,30 | $ 14.043.762,00 | 1.157,55 | $ 1.957.107,20 | | 1.107,55 | $ 1.957.107,20 | 13,94% | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 49.911.273,00 | | $ 49.911.273,00 | | $ 1.957.107,20 | | $ 0,00 | | $ 1.957.107,20 | |
| 12.0 | CAPITULO 12.0 : MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS | | | | $ 4.386.489.349,00 | | $ 4.432.743.375,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 12.1 : DESMONTE | | | | | | | | | | | | | |
| 12.1.1 | DESMONTE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | M2 | 4.133,10 | $ 12.992,78 | $ 53.691.931,00 | 4.280,80 | $ 55.614.527,00 | | | | | | | |
| 12.1.2 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 149,00 | $ 233.684,00 | $ 34.801.931,00 | 149,00 | $ 34.801.931,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 87.143.931,00 | | $ 134.298.455,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 12.2 CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 12.2.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO CON TOPOGRAFICO UNA ARQUITECTONICA (NO INCLUYE COORDINACION TOPOGRAFICA | M2 | 7.477,00 | $ 3.454,26 | $ 25.826.664,00 | 7.477,00 | $ 25.826.664,00 | | | | | | | |
| 12.2.2 | SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN MEDIOMIE SINTETICO INCLUYE ANCLAJES, CABALLETE Y REMATES PARA COLOCADO DE MADERA (12.2 INCLUYE ENTRAMADO 0,60) | M2 | 5.716,00 | $ 729.718,00 | $ 4.172.039.751,00 | 5.716,00 | $ 4.172.039.751,00 | | | | | | | |
| 12.2.3 | SUMINISTRO E INSTALACION MADERA ROLLIZA D=0,15 M IMPUNIZADA | ML | 2.079,00 | $ 25.404,05 | $ 52.806.951,00 | 2.079,00 | $ 52.806.951,00 | | | | | | | |
| 12.2.4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D= 0,10 M IMPUNIZADA | ML | 314,10 | $ 47.924,80 | $ 15.053.170,00 | 314,10 | $ 15.053.170,00 | | | | | | | |
| 12.2.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D= 0,20 M IMPUNIZADA | ML | 72,90 | $ 81.499,00 | $ 5.940.951,00 | 72,90 | $ 5.940.951,00 | | | | | | | |
| 12.2.6 | PEDESTALES CONCRETO 28,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 2,75 | $ 2.099.252,75 | $ 5.747.815,00 | 2,75 | $ 5.747.815,00 | | | | | | | |
| 12.2.7 | LIJADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA | ML | 2.475,90 | $ 13.900,12 | $ 34.411.328,00 | 2.475,90 | $ 34.411.328,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4.311.345.120,00 | | $ 4.311.345.120,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 13.0 | CAPITULO 13.0 VÍAS DE ACCESO Y PARQUEADEROS | | | | $ 5.494.398.881,00 | | $ 5.493.998.184,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 13.1 PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 13.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO VIAS INCLUYE EQUIPO AUTOMATICO DE PRECISION, CANTERA Y PLANOS | KM | 1,25 | $ 3.165.511,50 | $ 3.956.889,00 | 1,25 | $ 3.956.889,00 | | | | | | | |
| 13.1.2 | CONFORMACION TERRAPLENES Y SUBRASANTE (INCLUYE: ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACION) | KM | 1,25 | $ 3.588.523,20 | $ 4.485.654,00 | 1,25 | $ 3.917.460,00 | | | | | | | |
| 13.2.3 | EXCAVACION MECANICA PARA CAJAS VIAS INCLUYE CARGUE | M3 | 12.075,00 | $ 47.516,00 | $ 573.807.000,00 | 12.075,00 | $ 573.807.000,00 | | | | | | | |
| 13.1.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MECANICA | M3 | 7.253,25 | $ 26.719,41 | $ 194.070.046,00 | 7.253,25 | $ 194.070.046,00 | | | | | | | |
| 13.1.5 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 588,00 | $ 2.653.938,00 | $ 1.560.968.934,00 | 588,00 | $ 1.560.968.934,00 | | | | | | | |
| 13.1.6 (NP) | ESCARIFICADOR MECANICO HP 70 INC CARGUE | KM | 2,00 | $ 79.457,12 | | 2.919,15 | $ 58.838.844,00 | | | | | | | |
| 13.1.7 (NP) | SEÑALIZACION MANUAL A LO LARGO DE LA VIA VIC ZONAS NECESARIAS PARA BUENA VISUALIDAD | HA | 0,40 | $ 1.500.834,40 | | 3,95 | $ 5.377.156,00 | | | | | | | |
| 13.1.8 (NP) | DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS | HA | 3,95 | $ 741.636,80 | | 3,95 | $ 2.465.163,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 938.485.592,00 | | $ 1.583.493.532,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 13.2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y PARQUEADERO | | | | | | | | | | | | | |
| 13.2.1 | SUB-BASE GRANULAR CLASE A MEZCLA EN VIA, SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR | M3 | 15.733,40 | $ 124.941,29 | $ 1.962.490.772,00 | 15.733,40 | $ 1.962.490.772,00 | | | | | | | |
| 13.2.2 | BASE GRANULAR CLASE A MEZCLA EN VIA, SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR | M3 | 2.991,00 | $ 133.632,34 | $ 399.652.814,00 | 2.991,00 | $ 399.652.814,00 | | | | | | | |
| 13.2.3 | RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-1 O CRL-0 | M2 | 14.509,50 | $ 4.166,40 | $ 60.448.849,00 | 14.509,50 | $ 60.448.849,00 | | | | | | | |
| 13.2.4 | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION | M3 | 1.183,44 | $ 549.437,64 | $ 650.314.963,00 | 1.180,00 | $ 648.314.963,00 | | | | | | | |
| 13.2.5 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 409.567,61 | $ 1.767,00 | $ 723.877.229,00 | 409.567,61 | $ 723.877.129,00 | | | | | | | |
| 13.2.6 | TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS | M3/KM | 25.605,47 | $ 2.305,84 | $ 59.054.578,00 | 25.605,47 | $ 59.054.578,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4.115.382.806,00 | | $ 4.173.882.996,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 13.3 URBANISMO | | | | | | | | | | | | | |
| 13.3.1 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0 - 2,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 80,74 | $ 69.857,10 | $ 5.641.104,00 | 80,74 | $ 5.641.594,00 | | | | | | | |
| 13.3.2 | CARDINEL H=0,40 M E=0,15 M CONCRETO 3.000 PSI (FUNDIDO EN SITIO, MEZCLA EN OBRA, INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCION) | ML | 2.726,93 | $ 91.844,27 | $ 249.013.601,00 | 2.726,93 | $ 249.013.601,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBTOTAL | | | | $ 355.489.185,00 | | $ 355.489.185,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 13.4 :SEÑALIZACION | | | | | | | | | | | |
| 13.4.1 | LINEA DE DEMARCACION VIAL CON PINTURA ACRILICA EN ETIQ TAPE REFLECTIVA INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACION CON EQUIPO. | ML | $ 1.767,37 | $ 6.433,10 | $ 22.998.569,00 | 3.578,37 | $ 22.998.569,00 | | | | | |
| 13.4.2 | SEÑALIZACION VIAL HORIZONTAL PINTURA TERMOPLASTICA (INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACION CON EQUIPO | UD | 33,00 | $ 82.613,27 | $ 2.726.838,00 | 33,00 | $ 2.726.838,00 | | | | | |
| 13.4.3 | RESALTO U ONDULACION REDUCTOR DE VELOCIDAD CONCRETO 3000 PSI, 3.7 E=0.10M INCLUYE EXCAVACION NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 36,00 | $ 104.803,41 | $ 4.156.122,00 | 39,60 | $ 4.156.922,00 | | | | | |
| 13.4.4 | SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 75 X 75 CM CON PANAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/8" SUMINISTRO E INSTALACION. | UNID | 10,00 | $ 525.922,31 | $ 5.259.923,00 | 10,00 | $ 5.259.923,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 33.926.303,00 | | $ 33.926.303,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | $ 0,00 |
| 14 | CAPITULO 14: OBRAS EXTERNAS Y URBANISMO | | | | $ 6.891.444.902,00 | | $ 6.993.311.121,00 | | | | | |
| | SUBCAPITULO 14.1 : RED SANITARIA | | | | | | | | | | | |
| 14.1.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 1.807,40 | $ 3.731,77 | $ 6.419.753,00 | 1.807,40 | $ 6.419.753,00 | | | | | |
| 14.1.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 3.330,67 | $ 36.356,00 | $ 123.474.319,00 | 3.389,67 | $ 123.474.319,00 | | | | | |
| 14.1.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 691,22 | $ 113.068,64 | $ 67.991.994,00 | 691,22 | $ 67.991.994,00 | | | | | |
| 14.1.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 2.604,00 | $ 28.837,00 | $ 79.495.731,00 | 2.564,25 | $ 79.495.731,00 | | | | | |
| 14.1.5 | TUBERIA PVC 8" SUMINISTRO E INSTALACION. | ML | 913,75 | $ 24.920,00 | $ 7.726.745,00 | 913,75 | $ 7.726.745,00 | | | | | |
| 14.1.6 | TUBERIA PVC 6" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 716,00 | $ 35.175,00 | $ 25.951.443,00 | 716,00 | $ 25.951.443,00 | | | | | |
| 14.1.7 | TUBERIA PVC 4" SUMINISTRO E INSTALACION. | ML | 451,70 | $ 48.534,44 | $ 21.919.407,00 | 451,70 | $ 21.919.407,00 | | | | | |
| 14.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 16"RALE" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 1.178,00 | $ 76.910,39 | $ 92.790.368,00 | 1.178,00 | $ 90.670.368,00 | | | | | |
| 14.1.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 20RALE" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 422,00 | $ 85.544,84 | $ 40.712.247,00 | 422,00 | $ 40.712.247,00 | | | | | |
| 14.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC 6X6" | UNID | 19,00 | $ 41.511,27 | $ 788.714,00 | 19,00 | $ 788.714,00 | | | | | |
| 14.1.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC 8X8" | UNID | 22,00 | $ 161.702,10 | $ 3.547.128,00 | 22,00 | $ 3.547.128,00 | | | | | |
| 14.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION CONCENTRICA PVC 6" X 4" UN | UNID | 19,00 | $ 111.392,00 | $ 2.117.405,00 | 19,00 | $ 2.117.405,00 | | | | | |
| 14.1.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION CONCENTRICA PVC 8" X 6" UN | UNID | 22,00 | $ 201.498,93 | $ 4.432.958,00 | 22,00 | $ 4.432.958,00 | | | | | |
| 14.1.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC (E) " | UNID | 42,00 | $ 15.425,27 | $ 647.861,00 | 42,00 | $ 647.861,00 | | | | | |
| 14.1.15 | CONCRETO 3000 PSI PARA ATRAQUE DE TUBERIA | M3 | 4,70 | $ 538.191,50 | $ 2.529.500,00 | 4,70 | $ 2.529.500,00 | | | | | |
| 14.1.16 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KGF/CM2 (420 MPA), 60KSI INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 450,00 | $ 7.900,00 | $ 3.555.000,00 | 450,00 | $ 3.555.000,00 | | | | | |
| 14.1.17 | PLACA CUBIERTA -POZO INSPECCION D=1.20(concreto f'c=28MPa(4ksi), slump de 8 a 10cm, de 2 tapa H-D para D=1.20m(4pies), espesor de la losa 0.20m) | UNID | 42,00 | $ 2.304.640,00 | $ 51.451.081,00 | 22,00 | $ 51.451.081,00 | | | | | |
| 14.1.18 | MAMPOSTERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI, DE 0.40 E=0.20 M EN ZAMPEADO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION INCLUYE PEGANTE SEGUN NORMA SUMINISTRADA | ML | 53,00 | $ 853.396,49 | $ 23.674.711,00 | 27,60 | $ 23.674.711,00 | | | | | |
| 14.1.19 | PLACA DINCALCE BASE-POZO INSPECCION D=1.20 (concreto f'c = 28MPa(4ksi), slump de 8 a 10cm, e=0.20m) | UNID | 21,00 | $ 948.740,23 | $ 20.108.287,00 | 22,00 | $ 20.108.287,00 | | | | | |
| 14.1.20 | CAJA DE INSPECCION DE 1.50 X 1.50 X 1.50 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO, SUMINISTRO Y ELABORACION | UNID | 1,00 | $ 677.442,40 | $ 677.442,00 | 1,00 | $ 677.442,00 | | | | | |
| 14.1.21 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES. | M3/KM | 165,00 | $ 139.568,00 | $ 24.568.432,00 | 165,00 | $ 24.568.432,00 | | | | | |
| 14.1.22 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 13.734,50 | $ 1.767,00 | $ 23.857.521,00 | 13.214,50 | $ 23.251.521,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 630.284.204,00 | | $ 630.284.204,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 14.2 : URBANISMO | | | | | | | | | | | |
| 14.2.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS PLANOS | M2 | 42.418,15 | $ 5.131,80 | $ 217.641.783,00 | 42.418,50 | $ 217.691.193,00 | | | | | |
| 14.2.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 6.443,41 | $ 36.336,62 | $ 234.062.933,00 | 6.443,41 | $ 234.062.933,00 | | | | | |
| 14.2.3 | SUB BASE GRANULAR MATERIAL DE RIO SELECCIONADO HASTA 2" INCLUYE ZARANDEO, CARGUE, CONFORMACION Y COMPACTACION | M3 | 5.045,40 | $ 112.417,01 | $ 567.169.796,00 | 5.045,40 | $ 567.169.796,00 | | | | | |
| 14.2.4 | PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA COLOR EN CONCRETO 20,7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION) | M3 | 1.052,74 | $ 308.641,35 | $ 324.928.495,00 | 1.052,74 | $ 324.928.495,00 | | | | | |
| 14.2.5 | BANDEJON DE CONCRETO VACIADO IN SITU, INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO | ML | 1.184,25 | $ 630.158,00 | $ 746.514.809,00 | 0,00 | $ 0,00 | | | | | |
| 14.2.6 | LUNETA A-50 O AAV 400 00 TIPO BU | M2 | 673,61 | $ 135.497,77 | $ 78.726.316,00 | 673,61 | $ 78.726.316,00 | | | | | |
| 14.2.7 | SUMINISTRO Y SIEMBRA GRAMA PRENZA INCLUYE TIERRA NEGRA E=0,10 | M2 | 27.151,50 | $ 16.275,97 | $ 1.957.973.973,00 | 22.231,66 | $ 1.953.568.674,00 | | | | | |
| 14.2.8 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 670,00 | $ 233.966,00 | $ 215.249.720,00 | 670,00 | $ 215.249.720,00 | | | | | |
| 14.2.9 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR. | M3/KM | 66.239,50 | $ 1.767,00 | $ 118.286.449,00 | 66.939,50 | $ 119.795.449,00 | | | | | |
| 14.2.10(P) | RODILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO A-80 ANCHO 0.80 CM, INCLUYE LA ACTIVIDAD EXCAVACION, AJUSTE Y ALISTADO DE TERRENO | ML | 0,00 | $ 109.369,69 | | 1.184,25 | $ 129.507.223,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4.293.474.340,00 | | $ 3.424.720.958,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 14.3 : RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | |
| 14.3.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 4.187,00 | $ 5.041,27 | $ 24.944.743,00 | 4.187,00 | $ 24.944.743,00 | | | | | |
| 14.3.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 3.493,50 | $ 36.336,62 | $ 126.911.912,00 | 3.493,50 | $ 126.911.912,00 | | | | | |
| 14.3.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 1.143,87 | $ 113.068,64 | $ 129.356.190,00 | 1.143,87 | $ 129.356.190,00 | | | | | |
| 14.3.4 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 231,25 | $ 68.021,71 | $ 15.727.429,00 | 231,25 | $ 15.727.429,00 | | | | | |
| 14.3.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION, MANUAL | M3 | 1.391,00 | $ 28.837,00 | $ 41.596.190,00 | 1.391,00 | $ 41.596.190,00 | | | | | |
| 14.3.6 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 769,00 | $ 24.240,00 | $ 18.424.464,00 | 769,00 | $ 18.424.464,00 | | | | | |
| 14.3.7 | TUBERIA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 81,00 | $ 34.264,23 | $ 2.120.811,00 | 81,00 | $ 2.120.811,00 | | | | | |
| 14.3.8 | TUBERIA CPVC 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 22,00 | $ 67.767,41 | $ 1.482.093,00 | 22,00 | $ 1.482.093,00 | | | | | |
| 14.3.9 | TUBERIA CPVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 67,00 | $ 120.404,83 | $ 8.068.848,00 | 67,00 | $ 8.068.848,00 | | | | | |
| 14.3.10 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P 2" RDE 21 600 PSI FUSION PLATINO | ML | 37,00 | $ 21.548,79 | $ 796.955,00 | 37,00 | $ 796.955,00 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.2.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P S7 RDE 21 200 PSI UNIÓN PLATINO | ML | 949.00 | $ | 39.096,58 | $ 35.903.449,00 | 949.00 | $ 35.903.449,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 4" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO | ML | 2.172.00 | $ | 60.916,83 | $ 132.311.355,00 | 2.172.00 | $ 132.311.355,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P RDE 21 200 PSI UNIÓN PLATINO | ML | 178.00 | $ | 122.496,64 | $ 21.798.709,00 | 178.00 | $ 21.798.709,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.14 | ACOMETIDA DOMICILIARIO 2X3/4"PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA 70 MANGUERAS REGISTRO CORTE Y CAJILLA (NO INCLUIDO) | UND | 95.00 | $ | 222.955,47 | $ 21.180.719,00 | 95.00 | $ 21.180.719,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC DE 6" UM | UND | 1.00 | $ | 655.430,47 | $ 655.430,00 | 1.00 | $ 655.430,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC DE 6" UM | UND | 51.00 | $ | 204.075,99 | $ 10.408.907,00 | 51.00 | $ 10.408.907,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC DE 3" UM | UND | 27.00 | $ | 155.150,44 | $ 4.189.162,00 | 27.00 | $ 4.189.162,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 45° PVC 6" UM | UND | 4.00 | $ | 155.059,63 | $ 645.976,00 | 4.00 | $ 645.976,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC-P 6" UM | UND | 1.00 | $ | 8.222,00 | $ 8.221,00 | 1.00 | $ 8.221,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC-P 1 1/2" | UND | 3.00 | $ | 11.141,83 | $ 33.426,00 | 3.00 | $ 33.426,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC-P 4½" | UND | 1.00 | $ | 46.172,51 | $ 46.170,00 | 1.00 | $ 46.170,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90° PVC 6" UM | UND | 1.00 | $ | 120.450,70 | $ 120.451,00 | 1.00 | $ 120.451,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.23 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90° PVC 6" UM | UND | 13.00 | $ | 169.628,92 | $ 2.204.833,00 | 13.00 | $ 2.204.833,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.24 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90° PVC 8" UM | UND | 1.00 | $ | 328.924,16 | $ 328.924,00 | 1.00 | $ 328.924,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVCP 6" UM | UND | 1.00 | $ | 11.147,81 | $ 11.147,00 | 1.00 | $ 11.147,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 6" X 2" UM | UND | 27.00 | $ | 217.809,21 | $ 5.880.849,00 | 27.00 | $ 5.880.849,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.27 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 4" X 2" UM | UND | 45.00 | $ | 208.160,91 | $ 13.087.238,00 | 45.00 | $ 10.087.238,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.28 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 4" X 3" UM | UND | 6.00 | $ | 111.156,05 | $ 667.087,00 | 6.00 | $ 667.087,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.29 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 6" X 4" UM | UND | 2.00 | $ | 221.498,08 | $ 442.996,00 | 2.00 | $ 442.996,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.30 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA PURGA 2" UNIÓN TEE 90° CODO ADAPTADOR BRIDA UNIVALVULA COMPUERTA ELASTICA | UND | 3.00 | $ | 1.453.976,67 | $ 4.361.930,00 | 3.00 | $ 4.361.930,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.31 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA VENTOSA DOBLE CAMARA EXTREMO BRIDADO 6" | UND | 2.00 | $ | 1.032.745,20 | $ 2.065.491,00 | 2.00 | $ 2.065.491,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.32 | VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE 6" JUNTA MECANICA PVC SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 4.00 | $ | 1.060.253,00 | $ 4.001.012,00 | 4.00 | $ 4.001.012,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.33 | VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE 03" JUNTA MECANICA PVC SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 2.00 | $ | 777.600,43 | $ 1.555.201,00 | 2.00 | $ 1.555.201,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.34 | EQUIPO HORIZONTAL MARCA IDEAL MODELO APT-2-DE-100-202-ABF-1003 SCHEDA LINEA DE ALTA PRESION MODELO DE 1.5-11 POTENCIA 10.0 HP VOLTAJE 220/240 O 208 VAC | UND | 2.00 | $ | 24.109.919,53 | $ 48.219.839,00 | 2.00 | $ 48.219.839,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.35 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MACROMEDIDOR MECANICO 3" | UND | 1.00 | $ | 2.101.596,95 | $ 2.101.597,00 | 1.00 | $ 2.101.597,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.36 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 30.00 | $ | 120.133,02 | $ 3.603.991,00 | 30.00 | $ 3.603.991,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.37 | CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 L 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UND | 12.00 | $ | 870.440,16 | $ 8.744.402,00 | 10.00 | $ 8.744.402,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.38 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 303.00 | $ | 252.957,00 | $ 76.653.605,00 | 303.00 | $ 76.653.605,00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.39 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3KM | 45.615.00 | $ | 1.767,00 | $ 80.587.455,00 | 45.615.00 | $ 80.587.455,00 | | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 872.434.413,00 | | $ 872.434.413,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | | | |
| | SUBCAPITULO 14.3 : RED CONTRAINCENDIO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.4* | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 710.00 | $ | 5.251,77 | $ 4.629.152,00 | 726.00 | $ 4.629.152,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.1 | EXCAVACIÓN MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARRUE | M3 | 543.15 | $ | 98.738,31 | $ 53.637.314,00 | 543.15 | $ 53.637.314,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.2 | CAMADA EN ARENA PARA ENTIBACION DE TUBERIAS | M3 | 97.45 | $ | 111.695,34 | $ 9.884.715,00 | 87.45 | $ 9.884.715,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.1 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMECTABILIDAD Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIGERO | M3 | 87.45 | $ | 60.824,51 | $ 5.343.126,00 | 87.45 | $ 5.343.126,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.3 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 354.60 | $ | 29.837,60 | $ 10.577.469,00 | 354.60 | $ 10.577.469,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.4 | TUBERIA PVC D908 PS SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 702.00 | $ | 253.097,14 | $ 191.806.144,00 | 726.00 | $ 191.806.144,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.5 | TUBERIA AC RDS 41 1 1/2" | ML | 28.00 | $ | 34.678,89 | $ 965.031,00 | 28.00 | $ 965.031,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.6 | TUBERIA AC RDS 40 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 48.00 | $ | 80.254,85 | $ 3.814.173,00 | 48.00 | $ 3.814.173,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.8 | CODO 90° ACERO RANURADO 6" | UND | 8.00 | $ | 76.147,70 | $ 456.886,00 | 8.00 | $ 456.886,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.9 | TEE ACERO RANURADO 6" | UND | 1.00 | $ | 118.268,23 | $ 118.268,00 | 1.00 | $ 118.268,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 45° H.F.G.H.D. DE ECCENTRICO JUNTA RAPIDA PVC | UND | 1.00 | $ | 337.902,66 | $ 337.903,00 | 1.00 | $ 337.903,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.11 | ADAPTADOR REDUCTOR CODO AWWA 6x4" BURMAN O SIMILAR | UND | 2.00 | $ | 372.140,14 | $ 744.280,00 | 2.00 | $ 744.280,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.12 | REDUCCION CODA RANURADO 6x2½" | UND | 2.00 | $ | 462.083,79 | $ 924.167,00 | 2.00 | $ 924.167,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.13 | UNION TIPO DRESSER EXTREMO LISO 6" | UND | 2.00 | $ | 337.595,49 | $ 315.187,00 | 2.00 | $ 315.187,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.14 | GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO II SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 4.00 | $ | 2.320.729,73 | $ 9.282.919,00 | 4.00 | $ 9.282.919,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.15 | BOMBA TIPO TURBINA VERTICAL DE 3FA CAUDAL 60 A 45 (GPM) - 1500 RPM POTENCIA 75 HP, LISTADA | UND | 1.00 | $ | 8.960.298,70 | $ 8.960.298,00 | 1.00 | $ 8.960.298,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.17 | ENGANCHE JOCKEY POTENCIA 15 0 HP | UND | 1.00 | $ | 5.526.705,00 | $ 5.526.705,00 | 1.00 | $ 5.526.705,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.18 | CODO ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 15.00 | $ | 17.523,60 | $ 262.854,00 | 15.00 | $ 262.854,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.19 | TEE ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 4.00 | $ | 22.175,84 | $ 88.703,00 | 4.00 | $ 88.703,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.20 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 30.00 | $ | 120.133,02 | $ 3.603.991,00 | 30.00 | $ 3.603.991,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.21 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 27.00 | $ | 218.968,80 | $ 5.912.976,00 | 27.00 | $ 5.912.976,00 | | | | | | | | | | |
| 14.4.22 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3KM | 5.844.30 | $ | 1.767,00 | $ 10.799.109,00 | 5.844.30 | $ 10.799.109,00 | | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 257.857.466,00 | | $ 257.857.466,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | | | |
| | SUBCAPITULO 14.5 : RED PLUVIAL SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.5.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE EXPANSIÓN TOPOGRÁFICA CARTERA Y PLANOS | ML | 974.50 | $ | 4.241,77 | $ 5.078.870,00 | 974.50 | $ 5.078.870,00 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.5.2 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 90,00 | $ | 120.132,92 | $ 10.811.963,00 | 45,00 | $ 5.405.986,50 | | | | | | | |
| 14.5.3 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 974,75 | $ | 30.338,60 | $ 29.572.835,05 | 574,00 | $ 20.809.225,05 | | | | | | | |
| 14.5.4 | CAMA EN ARENA PARA ORIENTACION DE TUBERIAS | M3 | 2.940 | $ | 103.992,84 | $ 305.753.529,60 | 745,00 | $ 81.061.365,00 | | | | | | | |
| 14.5.5 | RELLENO CON MATERIAL MATO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO MANUAL | M3 | 7.384 | $ | 80.024,19 | $ 590.971.835,00 | 7.184,00 | $ 574.772.515,00 | | | | | | | |
| 14.5.6 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 464,00 | $ | 25.837,50 | $ 12.389.640,00 | 414,00 | $ 11.357.940,00 | | | | | | | |
| 14.5.7 | TUBERIA CPVC 10" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 305,00 | $ | 17.056,03 | $ 5.203.490,30 | 302,50 | $ 5.160.432,00 | | | | | | | |
| 14.5.8 | TUBERIA CPVC 8" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 317,00 | $ | 67.207,25 | $ 21.305.699,00 | 317,00 | $ 21.305.699,00 | | | | | | | |
| 14.5.9 | TUBERIA CPVC 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 305,50 | $ | 140.450,00 | $ 39.892.245,00 | 305,50 | $ 39.892.245,00 | | | | | | | |
| 14.5.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø10" | UND | 3,00 | $ | 9.967,33 | $ 29.706,00 | 9,00 | $ 89.706,00 | | | | | | | |
| 14.5.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø8" | UND | 2,00 | $ | 4.041,73 | $ 12.960,00 | 2,00 | $ 26.082,00 | | | | | | | |
| 14.5.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø6" | UND | 5,00 | $ | 11.541,83 | $ 55.709,00 | 5,00 | $ 55.709,00 | | | | | | | |
| 14.5.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVCP Ø6"x6" | UND | 4,00 | $ | 12.620,83 | $ 50.483,00 | 4,00 | $ 50.483,00 | | | | | | | |
| 14.5.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø8"x8" | UND | 2,00 | $ | 13.450,62 | $ 26.901,00 | 2,00 | $ 26.901,00 | | | | | | | |
| 14.5.15 | SUMINISTRO E INSTALACION REDUC 8"x6" x 1 1/4" | UND | 1,00 | $ | 9.350,00 | $ 9.350,00 | 1,00 | $ 11.250,00 | | | | | | | |
| 14.5.16 | SUMINISTRO E INSTALACION REDUC 1 1/2" x 1/2" | UND | 3,00 | $ | 7.235,12 | $ 20.509,00 | 5,00 | $ 36.509,00 | | | | | | | |
| 14.5.17 | SUMINISTRO E INSTALACION REDUC 1 1/2" x 1/2" | UND | 2,00 | $ | 9.246,50 | $ 18.493,00 | 2,00 | $ 18.493,00 | | | | | | | |
| 14.5.18 | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO HP 14 - 29 POTENCIA 2 5 HP VOLTAJE 220/60 O 380/60 | UNID | 2,00 | $ | 1.611.238,49 | $ 3.222.477,00 | 2,00 | $ 3.222.477,00 | | | | | | | |
| 14.5.19 | EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO ATPCHE 18 - 26 CON REF 1600 TANQUE DE 26 LTS Y SIMILAR | UND | 1,00 | $ | 14.585.599,37 | $ 14.585.599,37 | 1,00 | $ 14.585.599,00 | | | | | | | |
| 14.5.20 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 20,00 | $ | 720.000,00 | $ 5.381.218,00 | 23,00 | $ 5.381.218,00 | | | | | | | |
| 14.6.01 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3KM | 3.495,00 | $ | 5.167,00 | $ 6.783.202,00 | 3.494,00 | $ 6.783.197,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 145.038.415,00 | | $ 145.038.415,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 14.6 : RED PLUVIAL EXTERNA | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.6.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFÍA, CARTERA Y PLANOS | ML | 1.269,00 | $ | 5.241,77 | $ 6.652.408,00 | 1.269,00 | $ 6.564.406,00 | | | | | | | |
| 14.6.2 | EXCAVACIÓN MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 1.919,00 | $ | 36.230,62 | $ 70.444.723,00 | 1.963,00 | $ 70.446.724,00 | | | | | | | |
| 14.6.3 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERIAS | M3 | 981,00 | $ | 113.089,34 | $ 38.633.745,00 | 341,62 | $ 38.633.745,00 | | | | | | | |
| 14.6.4 | RELLENO CON MATERIAL MATO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO MANUAL | M3 | 561,00 | $ | 80.024,19 | $ 20.606.505,00 | 1.341,62 | $ 20.606.505,00 | | | | | | | |
| 14.6.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 673,00 | $ | 29.837,50 | $ 19.060.537,50 | 872,00 | $ 19.060.537,50 | | | | | | | |
| 14.6.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 16MM (16") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 736,00 | $ | 16.530,52 | $ 12.165.764,00 | 736,00 | $ 12.783.764,00 | | | | | | | |
| 14.6.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA P/C ALCANTARILLADO DE 250MM (10") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE EQUIVALENTE | ML | 123,00 | $ | 95.340,64 | $ 11.731.099,00 | 123,00 | $ 11.731.099,00 | | | | | | | |
| 14.6.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM (8") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 114,00 | $ | 129.171,26 | $ 14.725.024,00 | 114,00 | $ 14.725.024,00 | | | | | | | |
| 14.6.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM (16") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 487,00 | $ | 285.614,52 | $ 139.101.159,00 | 487,00 | $ 139.101.159,00 | | | | | | | |
| 14.6.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 315MM (12") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 165,00 | $ | 459.415,18 | $ 75.803.454,00 | 165,00 | $ 75.803.454,00 | | | | | | | |
| 14.6.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 630MM (24") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 156,00 | $ | 871.158,55 | $ 134.999.253,00 | 156,00 | $ 134.999.253,00 | | | | | | | |
| 14.6.12 | PLACA CIRCULAR BASE PARA INSPECCION DN 1.20 (concreto f'c = 21MPa reforz. malla, esp 0.20m, incl. etab. en obra, esp 20cm) | UNID | 10,00 | $ | 926.720,74 | $ 12.177.630,00 | 13,00 | $ 12.177.630,00 | | | | | | | |
| 14.6.13 | CAMARA EN CONCRETO DE 4000 PSI DE 0.9 MT X 1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITU PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA. | ML | 20,00 | $ | 455.284,65 | $ 9.541.469,00 | 20,00 | $ 9.105.693,00 | | | | | | | |
| 14.6.14 | PLACA CUBIERTA POZO INSPECCION DN 1.20 (concreto f'c = 21MPa reforz. malla, esp 0.20m, incl. Tapa N°D para trat. pesado) según norma EMAB | UNID | 13,00 | $ | 2.093.955,00 | $ 26.402.913,00 | 13,00 | $ 26.402.917,00 | | | | | | | |
| 14.6.15 | CAJA DE INSPECCION DE 1.00 M X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO , INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METÁLICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN. | UNID | 3,00 | $ | 824.440,00 | $ 3.447.761,00 | 4,00 | $ 3.297.760,00 | | | | | | | |
| 14.6.16 | CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 10" Y 24" (concreto f'c = 21MPa reforz. malla, esp 0.20m) | UND | 6,00 | $ | 252.876,13 | $ 1.518.457,00 | 6,00 | $ 1.515.457,00 | | | | | | | |
| 14.6.17 | CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 30" Y 72" (concreto f'c = 21MPa reforz. malla, esp 0.20m) | UND | 11,00 | $ | 316.129,54 | $ 3.466.000,00 | 11,00 | $ 3.461.260,00 | | | | | | | |
| 14.6.18 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 10,00 | $ | 120.132,92 | $ 1.201.330,00 | 10,00 | $ 1.201.330,00 | | | | | | | |
| 14.6.19 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 150,00 | $ | 300.000,00 | $ 32.387.508,00 | 108,00 | $ 32.787.508,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 822.677.479,00 | | $ 822.512.479,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 15 | CAPITULO 15: REDES DE GAS | | | | | $ 519.885.837,00 | | $ 519.885.837,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 15.1 PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.1.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 1.920,00 | $ | 5.241,77 | $ 10.069.286,00 | 1.970,51 | $ 10.069.256,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 10.069.286,00 | | $ 10.069.256,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.2.1 | EXCAVACION MATERIAL EN CONGLOMERADO H = 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 474,00 | $ | 72.013,50 | $ 29.956.350,00 | 414,50 | $ 29.956.350,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 29.956.350,00 | | $ 29.956.350,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.3.1 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERIAS | M3 | 57,00 | $ | 113.089,34 | $ 6.516.242,00 | 57,62 | $ 6.516.242,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.31 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 163.50 | $ 72.636,31 | $ 11.877.509,00 | 824,50 | $ 12.417.535,00 | | | | | | | |
| 15.33 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 372.80 | $ 20.837,62 | $ 5.197.429,00 | 172,80 | $ 5.197.429,00 | | | | | | | |
| 15.32 | JUNTA BITUMINOSA ANTIADHESIVA 5X5 MULTISEAL 0.30 X 1.04 | ML | 1.920,00 | $ 72.462,28 | $ 138.357.913,60 | 1.920,00 | $ 138.357.913,60 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 163.343.055,00 | | $ 167.343.054,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.4 - RED POLIETILENO | | | | | | | | | | | | | |
| 15.41 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 90 2" (para gas) | ML | 745.50 | $ 60.964,56 | $ 44.733.379,00 | 745,50 | $ 44.733.379,00 | | | | | | | |
| 15.42 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 90 3/4" (para gas) | ML | 525.10 | $ 38.175,50 | $ 20.209.378,00 | 591,50 | $ 22.580.378,00 | | | | | | | |
| 15.43 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 90 1/2" (para gas) | ML | 583.87 | $ 64.408,90 | $ 37.783.304,00 | 583,87 | $ 37.783.304,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 102.726.061,00 | | $ 105.096.061,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.5 INSTALACIONES INTERNAS | | | | | | | | | | | | | |
| 15.51 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 1) LOCALES GRADERIAS MANGA DE COLEO | UN | 47.00 | $ 2.587.686,32 | $ 112.737.020,00 | 43,00 | $ 102.151.068,00 | | | | | | | |
| 15.52 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 2) RESTAURANTES | UN | 4.00 | $ 2.994.751,93 | $ 10.379.007,00 | 4,00 | $ 11.979.004,00 | | | | | | | |
| 15.53 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 3-5) RESTAURANTE HORNO 1 Y CASTRO-PARES | UN | 6.00 | $ 3.743.194,20 | $ 19.758.971,00 | 5,00 | $ 18.715.971,00 | | | | | | | |
| 15.54 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 4-6-9) CAFETIN, TARIMAS Y ZONAS ADMINISTRATIVAS | UN | 3.00 | $ 3.743.005,40 | $ 11.237.995,00 | 3,00 | $ 11.230.995,00 | | | | | | | |
| 15.55 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 5) CAFETERIA INSTITUTO DE TURISMO | UN | 1.00 | $ 3.771.163,93 | $ 3.771.164,00 | 1,00 | $ 3.771.264,00 | | | | | | | |
| 15.56 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 8) RESTAURANTE CUERPO LLANERO | UN | 1.00 | $ 3.715.944,20 | $ 3.715.944,00 | 1,00 | $ 3.715.944,00 | | | | | | | |
| 15.57 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 10) RESTAURANTE PRINCIPAL FRENTE A MANGA DE COLEO | UN | 1.00 | $ 3.771.962,20 | $ 3.771.962,00 | 1,00 | $ 3.771.962,00 | | | | | | | |
| 15.58 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 11-12) RESTAURANTE Y HORNITO | UN | 2.00 | $ 3.748.592,75 | $ 7.497.186,00 | 2,00 | $ 7.497.186,00 | | | | | | | |
| 15.59 | CONEXIÓN DE GASODOMESTICO | UN | 50.00 | $ 108.253,82 | $ 5.365.225,00 | 50,00 | $ 5.365.225,00 | | | | | | | |
| 15.510 | INSPECCION Y CERTIFICACION DE INSTALACION COMERCIAL | UN | 50.00 | $ 123.594,00 | $ 7.538.040,00 | 50,00 | $ 7.379.040,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 187.116.336,00 | | $ 187.116.336,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.6 - TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 15.61 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJ | 44.00 | $ 233.904,00 | $ 10.291.552,00 | 44,00 | $ 10.291.584,00 | | | | | | | |
| 15.62 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3-KM | 5.299.04 | $ 1.737,00 | $ 9.205.312,00 | 5.299,04 | $ 9.165.712,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 19.496.864,00 | | $ 19.456.816,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | CAPITULO 16: REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN | | | | $ 2.899.156.400,00 | | $ 2.903.826.400,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 16.1 - ESTRUCTURAS | | | | | | | | | | | | | |
| 16.11 | ESTRUCTURA TIPO 710 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFASICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA | UND | 1.00 | $ 1.553.663,54 | $ 1.553.664,00 | 1,00 | $ 1.553.664,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 1.553.664,00 | | $ 1.553.664,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.2 - CAJAS Y CANALIZACIÓN | | | | | | | | | | | | | |
| 16.21 | CAJA DE 57 X 57 X 16 CMS (NORMA CODENSA PARA CONTADOR TRIFASICO) INSTALADA EN MURO CONCRETO INTEMPERIZADO CON TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO INDUSTRIAL 3 X 63 A, 600V, INCLUYE BARRAJES DE PUESTA A TIERRA Y NEUTRO | UND | 2.00 | $ 974.991,46 | $ 1.944.783,00 | 2,00 | $ 1.949.787,00 | | | | | | | |
| 16.23 | CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA GC-275 CODENSA | UND | 25.00 | $ 1.087.448,52 | $ 27.186.213,00 | 25,00 | $ 27.186.213,00 | | | | | | | |
| 16.22 | CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA CANALIZACIÓN EN M.T. Y B.T. NORMA GC-275 CODENSA | UND | 2.00 | $ 1.819.206,89 | $ 3.638.414,00 | 2,00 | $ 3.638.414,00 | | | | | | | |
| 16.24 | CAJA DE INSPECCION TIPO CS 274 - AP 3/4, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO | UND | 197.00 | $ 370.418,81 | $ 67.934.915,00 | 197,00 | $ 67.934.915,00 | | | | | | | |
| 16.25 | CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC DE 3" ZONA VERDE | ML | 1.191,00 | $ 25.941,10 | $ 34.488.922,00 | 1.191,00 | $ 34.488.922,00 | | | | | | | |
| 16.26 (NP) | CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC 2" ZONA CUARZO | ML | 1.00 | $ 94.514,74 | | 827,87 | $ 93.997.992,00 | | | | | | | |
| 16.27 (NP) | CAJA DE INSPECCION DE 0.6 X 0.40 X 0.40 MEN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UND | 0.00 | $ 498.360,45 | | 21,00 | $ 9.424.150,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 128.277.147,00 | | $ 180.275.156,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.3 - CONDUCTORES | | | | | | | | | | | | | |
| 16.3.1 | CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, AISLE 5, 90 °, 2 AWG | ML | 1.265.50 | $ 170.982,47 | $ 210.360.883,00 | 1.265,50 | $ 216.383.883,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 216.383.883,00 | | $ 216.383.883,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.4 - ACOMETIDAS ELÉCTRICAS | | | | | | | | | | | | | |
| 16.4.1 | ACOMETIDA PARCIAL 3#4/0+1#2 DUCTO 2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 2.368.00 | $ 129.156,28 | $ 305.825.455,00 | 2.368,00 | $ 305.825.455,00 | | | | | | | |
| 16.4.2 | ACOMETIDA PARCIAL 4#4/0+1#2 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 250.00 | $ 52.807,78 | $ 13.201.945,00 | 250,00 | $ 13.201.945,00 | | | | | | | |
| 16.4.3 | ACOMETIDA PARCIAL 4#4/0+1#2 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 150.00 | $ 98.257,42 | $ 14.738.613,00 | 150,00 | $ 14.738.613,00 | | | | | | | |
| 16.4.4 | ACOMETIDA PARCIAL 2 1#2+1#4 FASCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 148.00 | $ 49.742,09 | $ 7.361.829,00 | 148,00 | $ 7.361.829,00 | | | | | | | |
| 16.4.5 | ACOMETIDA PARCIAL 3#4/0+1#2+1#4 DUCTO PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 175.00 | $ 284.870,54 | $ 35.862.845,00 | 175,00 | $ 35.862.845,00 | | | | | | | |
| 16.4.6 | ACOMETIDA PARCIAL 3#4/0+1#2+1#4 DUCTO PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 15.00 | $ 257.266,93 | $ 3.908.400,00 | 15,00 | $ 3.858.450,00 | | | | | | | |
| 16.4.7 | ACOMETIDA PARCIAL 2#6/0+1#4/0 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 1.000.00 | $ 26.521,49 | $ 26.521.490,00 | 1.000,00 | $ 26.521.490,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 409.640.610,00 | | $ 409.680.619,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.5 - TRANSFORMADORES | | | | | | | | | | | | | |
| 16.5.1 | TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112,5 KVA SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 2.00 | $ 13.963.513,36 | $ 27.927.026,00 | 2,00 | $ 27.927.026,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBTOTAL | | | | $ 27.927.025,00 | | $ 27.927.025,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.6 : SALIDAS ELECTRICAS | | | | | | | | | | | | | |
| 16.61 | BAJANTE CON TUBO CONDUIT METALICO Y 1 HILO SUMINISTRO E INSTALACION | UNO | 1.00 | $ 728.415,00 | $ 728.415,00 | 1,00 | $ 728.415,00 | | | | | | | |
| 16.61 | SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACION | PTO | 18.00 | $ 359.735,87 | $ 19.753.141,00 | 190,00 | $ 19.753.141,00 | | | | | | | |
| 16.61 | SALIDA TOMA BASICO (2#8 + 1#8 NEUTRO) L= 30M SUMINISTRO E INSTALACION | PTO | 12.00 | $ 176.418,00 | $ 2.141.000,00 | 12,00 | $ 2.141.000,00 | | | | | | | |
| 16.61 | SALIDA PARA TOMA (2#8) SUMINISTRO E INSTALACION | PTO | 22.00 | $ 157.342,72 | $ 3.398.554,00 | 20,00 | $ 3.398.554,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 26.009.415,00 | | $ 26.009.415,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.7 : TABLEROS E INSTALACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 16.71 | JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 kV | JG | 18.00 | $ 767.476,58 | $ 13.853.644,00 | 18,00 | $ 13.853.644,00 | | | | | | | |
| 16.72 | TABLERO GENERAL BAJA TENSION INCLUYE GABINETE METALICO, TOTALIZADOR 3P 250A, 25 KA 240 V, CONTADOR DE ENERGIA ACTIVA S.A, CONTADOR DE ENERGIA REACTIVA S.A, TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE MEDIDA S.A DE PLATINA | UND | 2.00 | $ 4.074.483,73 | $ 8.148.967,00 | 2,00 | $ 8.148.967,00 | | | | | | | |
| 16.73 | TABLERO PARCIAL 6 CIRCUITOS INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 1.00 | $ 536.151,43 | $ 536.151,00 | 1,00 | $ 536.151,00 | | | | | | | |
| 16.74 | TABLERO PARCIAL 10 CIRCUITOS INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 2.00 | $ 992.810,00 | $ 1.985.620,00 | 2,00 | $ 1.985.620,00 | | | | | | | |
| 16.75 | TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 13.00 | $ 834.305,75 | $ 10.977.354,00 | 13,00 | $ 10.977.354,00 | | | | | | | |
| 16.76 | EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL DIRECTO RANGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 8 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8 | UNEL | 292.00 | $ 79.040,00 | $ 23.044.780,00 | 292,00 | $ 23.044.780,00 | | | | | | | |
| 16.77 | TABLERO PARCIAL 3 CIRCUITOS INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 63.00 | $ 41.376.825 | $ 12.785.349,00 | 63,00 | $ 12.785.349,00 | | | | | | | |
| 16.78 | SUMINISTRO E INSTALACION MALLA TIERRA CABLE 2/0 AWG + 3 CW | GND | 2.00 | $ 2.545.591,50 | $ 5.099.183,00 | 2,00 | $ 5.099.183,00 | | | | | | | |
| 16.79 | MANIOBRA EN LINEA VIVA | HR | 5.00 | $ 879.358,40 | $ 4.476.792,00 | 5,00 | $ 4.476.792,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 81.507.589,00 | | $ 81.507.589,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.8 : POSTES | | | | | | | | | | | | | |
| 16.81 | POSTE DE CONCRETO ALTURA REFORZADO DE 12 M (1.050 KG) SUMINISTRO E INSTALACION NO INCLUYE CIMENTACION | UNID | 1.00 | $ 1.793.154,00 | $ 1.793.154,00 | 1,00 | $ 1.793.154,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 1.793.154,00 | | $ 1.793.154,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.9 : COMPLETOS | | | | | | | | | | | | | |
| 16.91 | PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACION | RND | 5 | $ 425.521,37 | $ 425.521,00 | 1 | $ 425.521,00 | | | | | | | |
| 16.92 | PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR | UND | 2 | $ 2.112.067,62 | $ 4.224.198,00 | 2 | $ 4.224.198,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4.649.719,00 | | $ 4.649.719,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.10 : MASTIL METALICO | | | | | | | | | | | | | |
| 16.101 | MASTIL METALICO GALVANIZADO DE 9 M CON BRAZO RETORNEADO , SUMINISTRO E INSTALACION | UNID | 231.00 | $ 2.771.160,43 | $ 640.338.100,00 | 231,00 | $ 640.338.100,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 640.338.100,00 | | $ 640.338.100,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.11 : LUMINARIAS ALUMBRADO PUBLICO | | | | | | | | | | | | | |
| 16.111 | LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 35W REF: SELVA/ATIC/SIMILAR/SIMILAR, SUMINISTRO E INSTALACION | UNID | 162.00 | $ 2.125.582,48 | $ 344.344.561,00 | 162,00 | $ 344.344.561,00 | | | | | | | |
| 16.112 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 150 W FABRICADA EN ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO 12 000 LUMENS 3000K/4000K/5000K, CON FOTOCELDA COMPLETA SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 35.00 | $ 2.000.740,44 | $ 70.027.915,00 | 35,00 | $ 70.027.915,00 | | | | | | | |
| 16.113 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 4*45MS (CONJUNTO OPTICO CONJUNTO ELECTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TERMICOS Y MECANICOS, ANCLADO 30 LEDS 120-277 VOLTIOS, 55 W, 4000°K CON FOTO CELDA COMPLETA (REF: RALEO # 32 LEDS RAZ) SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 149.00 | $ 2.125.516,32 | $ 372.439.356,00 | 149,00 | $ 372.439.356,00 | | | | | | | |
| 16.114 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO (4*60MS (CONJUNTO OPTICO CONJUNTO ELECTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TERMICOS Y MECANICOS, ANCLADO 48 LEDS 120-277 VOLTIOS, 70W, 4000°K CON FOTO CELDA COMPLETA (REF: RALEO # 48 LEDS RAZ) SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 169.00 | $ 3.035.264,48 | $ 512.996.304,00 | 169,00 | $ 512.996.304,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 1.219.977.320,00 | | $ 1.219.977.320,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.12 : REFLECTORES | | | | | | | | | | | | | |
| 16.121 | REFLECTOR LED 200W (ZONA DEPORTIVA) SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 13.00 | $ 374.896,79 | $ 4.873.661,00 | 13,00 | $ 4.873.661,00 | | | | | | | |
| 16.122 | REFLECTOR LED 200W IP 65 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 97.00 | $ 374.431,36 | $ 36.319.839,00 | 97,00 | $ 36.319.839,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 33.440.838,00 | | $ 33.440.838,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.13 : OBRAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | | | | |
| 16.131 | SENSOR DE MOVIMIENTO 360° | UNID | 103.00 | $ 90.207,60 | $ 9.459.317,00 | 103,00 | $ 9.459.317,00 | | | | | | | |
| 16.132 | PANAL LED 60X60 | UND | 42.00 | $ 345.796,80 | $ 11.745.139,00 | 42,00 | $ 11.745.139,00 | | | | | | | |
| 16.133 | PANEL LED RETROFIT 18 W | UND | 167.00 | $ 52.173,66 | $ 8.712.961,00 | 167,00 | $ 8.712.961,00 | | | | | | | |
| 16.134 | PANEL LED 2X18 W IP 65 | UND | 276.00 | $ 190.036,52 | $ 34.655.840,00 | 276,00 | $ 34.655.840,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 64.999.939,00 | | $ 64.999.939,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.14 : PARQUES INFANTILES | | | | | | | | | | | | | |
| 16.141 | CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA ESLABONADA TIPO CICLON, MALLA GALVANIZADA DE CUBRIMIENTO RECUBIERTO EN PVC CALIBRE 12 X 2" CAL 10 POSTES DE LINEA | M2 | 65.00 | $ 138.599,00 | $ 9.008.935,00 | 65,00 | $ 9.008.935,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 9.008.935,00 | | $ 9.008.935,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | VALOR COSTOS DIRECTOS | | | | $ 38.972.497.499,00 | | $ 38.972.497.499,00 | | $ 1.007.882.466,00 | | $ 3.899.513.873,00 | | $ 19.068.705.499,00 | |
| | ADMINISTRACION ( 26%) | | | | $ 10.029.105.707,00 | | $ 10.029.105.707,00 | | $ 261.849.256,00 | | $ 1.013.873.607,00 | | $ 4.957.783.899,00 | |
| | IMPREVISTOS ( 5%) | | | | $ 385.734.835,00 | | $ 385.734.835,00 | | $ 10.070.805,00 | | $ 38.998.140,00 | | $ 190.697.035,00 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UTILIDAD ( 4%) | $ 1.542.939.339,00 | $ 1.542.939.339,00 | $ 320.283.579,00 | $ 123.584.558,00 | $ 443.868.138,00 | | |
| VALOR COSTOS INDIRECTOS | $ 11.957.779.581,00 | $ 11.957.779.581,00 | $ 2.482.197.740,00 | $ 957.788.332,00 | $ 3.439.978.072,00 | | |
| VALOR TOTAL OBRA | $ 50.531.263.367,00 | $ 50.531.263.367,00 | $ 10.489.287.227,00 | $ 4.047.394.304,00 | $ 14.536.681.531,00 | | |
| CAPITULO 17: IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | $ 332.868.842,00 | $ 812.868.842,00 | $ 39.900.000,00 | | $ 39.900.000,00 | | |
| CAPITULO 18 : IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO | $ 134.250.215,00 | $ 134.250.215,00 | | | | | |
| CAPITULO 19: IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD | $ 38.900.000,00 | $ 38.900.000,00 | | | | | |
| CAPITULO 20: CERTIFICACIÓN RETIE Y RETILAP | $ 48.500.000,00 | $ 48.500.000,00 | | | | | |
| CAPITULO 23 : IMAGEN ECOPETROL | $ 50.000.000,00 | $ 50.000.000,00 | | | | | |
| VALOR TOTAL | $ 51.133.002.224,00 | $ 51.133.002.224,00 | $ 10.529.187.227,00 | $ 4.047.394.304,00 | $ 14.576.581.531,00 | | |

| CONDICIONES GENERALES | | CONDICIONES ACTUALIZADAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | RELACION DE ACTAS | | AMORTIZACIONES | NETO PARCIAL | |
| VALOR CONDICIONES ORINALES | $ 51.133.002.224,00 | | | | | |
| VALOR ADICIONAL | $ 0,00 | | | | | |
| VALOR TOTAL | $ 51.133.002.224,00 | ACTA 1 | $ 10.529.187.227,00 | $ 2.039.503.585,87 | $ 8.489.683.661,13 | |
| CONDICIONES ACTUALIZADAS | $ 51.133.002.224,00 | ACTA 2 | $ - | $ - | $ - | |
| ANTICIPO | $ 8.904.462.530,79 | ACTA 3 | $ - | $ - | $ - | |
| PRESENTE ACTA | $ 4.047.394.304,00 | PRESENTE ACTA | $ 4.047.394.304,00 | $ 783.980.276,68 | $ 3.263.414.027,32 | |
| ACUMULADO | $ 14.576.581.531,00 | TOTALES | $ 14.576.581.531,00 | $ 2.823.483.842,55 | $ 11.753.097.688,45 | |

| RESUMEN | | % |
|---|---|---|
| EJECUTADO | $ 14.576.581.531,00 | 28,51 |
| POR EJECUTAR | $ 36.556.420.693,00 | 71,49 |
| POR AMORTIZAR | $ 7.980.978.688,24 | 71,49 |
| TOTALES | $ 51.133.002.224,00 | 100,00 |

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el mismo contrato de obra.

NOTAS:
1. El Interventor Certifica que revisó, verificó y constató el pago de los Parafiscales de Ley por parte del contratista, con base en los soportes presentados por ésta.
2. Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoría.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que aprobaron el acta e intervinieron en ella el día:

Firma:
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

Firma:
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA

Firma:
Nombre: LUIS CARLOS LONDOÑO VARGAS
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE TURISMO DEL META

Firma:
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Firma:
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Firma:
Nombre: OSCAR ALBERTO GONZALEZ HERNANDEZ
APOYO A LA INTERVENTORIA

Una vez Viabada se da el Visto bueno por parte de la entidad

| Meta<br>Somos la raza natural | ACTA DE CORTE PARCIAL/FINAL DE OBRA | Código: GJC-F-04-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso Gestión Jurídica y Contratación | Fecha de vigencia: 16/06/2023 |

| ACTA DE CORTE PARCIAL No. | 2 | PERIODO | 26 DE AGOSTO DE 2023 | A | 26 DE OCTUBRE DE 2023 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO No.** | 126 DEL 2023 | **PROYECTO No.** | N/A |
| **OBJETO CONTRATO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META | **OBJETO PROYECTO:** | N/A |
| **CONTRATISTA** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | **SUPERVISOR** | RONAL YAMID LOZANO DELGADO |
| **INTERVENTOR** | CONSORCIO INTERPARQUES | **FECHA PRESENTE ACTA** | 25 DE OCTUBRE DE 2023 |

En Villavicencio Meta, a los treinta (30) días del mes de octubre de 2023 se reunieron el ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ en representación legal del contrato de obra, ING. CARLOS ALBERTO BALLESTEROS Representante legal de interventoria , para suscribir el acta de corte parcial de obra del contrato de obra No 126 de 2023.

| ITEMS | CONDICIONES ORIGINALES | | | | | CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1 | | OBRA EJECUTADA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | PRESENTE ACTA | | ACUMULADO | | |
| | DESCRIPCIÓN | UNID | CANT. | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CANT. | VALOR | CANT. | VALOR | CANT. | VALOR | CANT. | VALOR | % |
| 1 | **CAPITULO 1 : MANGA DE COLEO** | | | | **$ 11.997.883.479,00** | | **$ 12.071.507.580,00** | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 1.1 . PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 7.112,74 | $ 5.131,94 | $ 36.502.155,00 | 9.717,71 | $ 49.870.705,00 | 7.112,27 | $ 36.499.742,90 | | | 7.112,27 | $ 36.499.742,90 | 73,19% |
| 1.1.2 (NP) | CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.10 M. ESTRUCTURA MADERA COMUN. BASES MOVILES EN CONCRETO 2000 PSI. | ML | 0,00 | $ 76.664,51 | $ 0,00 | 214,50 | $ 16.444.536,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 36.502.155,00** | | **$ 66.315.243,00** | | **$ 36.499.742,90** | | **$ 0,00** | | **$ 36.499.742,90** | |
| | SUBCAPITULO 1.2 . EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 98,51 | $ 72.018,99 | $ 6.950.553,00 | 134,96 | $ 9.719.683,00 | 98,51 | $ 6.950.552,72 | | | 98,51 | $ 6.950.552,72 | 71,51% |
| 1.2.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 50,67 | $ 109.279,84 | $ 5.537.209,00 | 120,36 | $ 13.152.922,00 | 50,66 | $ 5.536.116,69 | | | 50,66 | $ 5.536.116,69 | 42,09% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 12.487.762,00** | | **$ 22.872.605,00** | | **$ 12.486.669,42** | | **$ 0,00** | | **$ 12.486.669,42** | |
| | SUBCAPITULO 1.3 - MANEJO DE AGUAS | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 30,00 | $ 120.133,02 | $ 3.603.991,00 | 30,00 | $ 3.603.991,00 | | | 0,00 | | | $ 0,00 | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 3.603.991,00** | | **$ 3.603.991,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13,8 MPa (2000 PSI) | M3 | 3,38 | $ 605.217,79 | $ 2.045.636,00 | 5,28 | $ 3.195.550,00 | 3,38 | $ 2.045.636,13 | | | 3,38 | $ 2.045.636,13 | 64,02% |
| 1.4.2 | FUNDIDA CAISSON CONCRETO TREMIE 21 MPa - 3000 PSI. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN. | M3 | 144,74 | $ 756.812,56 | $ 109.545.706,00 | 163,58 | $ 124.126.550,00 | 144,74 | $ 109.530.529,93 | | | 144,74 | $ 109.530.529,93 | 88,48% |
| 1.4.3 | CONSTRUCCIÓN DE CAMISA PERDIDA PARA EL ANILLO DEL CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa (INT= 1.50 M, (EXT= 1.80 M PROFUNDIDAD DE 0 A 10 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 79,68 | $ 992.629,98 | $ 79.092.767,00 | 83,69 | $ 83.073.200,00 | 79,68 | $ 79.092.756,81 | | | 79,68 | $ 79.092.756,81 | 95,21% |
| 1.4.4 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 183,37 | $ 1.299.725,89 | $ 238.330.755,00 | 183,37 | $ 238.330.755,00 | 183,36 | $ 238.317.757,53 | | | 183,36 | $ 238.317.757,53 | 99,99% |
| 1.4.5 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2 G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 44.563,39 | $ 7.900,00 | $ 352.052.124,00 | 48.201,87 | $ 380.794.773,00 | 44.563,39 | $ 352.050.781,00 | | | 44.563,39 | $ 352.050.781,00 | 92,45% |
| 1.4.6 (NP) | DEMOLICION MECÁNICA ANDENES, PLACAS, SARDINELES EN CONCRETO REFORZADO INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MECANICO | M3 | 0,00 | $ 422.677,01 | $ 0,00 | 8,53 | $ 3.606.900,00 | | | | | | | |
| 1.4.7 (NP) | DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL | M3 | 0,00 | $ 487.243,43 | $ 0,00 | 2,41 | $ 1.174.257,00 | | | | | | | |
| 1.4.8 (NP) | CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M) | ML | 0,00 | $ 15.429,42 | $ 0,00 | 172,80 | $ 2.666.204,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 781.366.978,00** | | **$ 836.882.291,00** | | **$ 781.337.461,40** | | **$ 0,00** | | **$ 781.337.461,40** | |
| | SUBCAPITULO 1.5 - ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 105.273,60 | $ 23.836,52 | $ 2.509.356.272,00 | 105.273,60 | $ 2.509.356.272,00 | 78.311,25 | $ 1.818.993.445,02 | 1.414,26 | $ 33.710.941,43 | 77.725,46 | $ 1.852.704.386,45 | 73,83% |
| 1.5.2 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 18.124,40 | $ 21.720,74 | $ 393.675.380,00 | 18.124,40 | $ 393.675.380,00 | 992,06 | $ 21.546.277,32 | 3.464,71 | $ 75.256.065,05 | 4.456,77 | $ 96.802.342,41 | 24,59% |
| 1.5.3 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr. 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 217.685,50 | $ 20.174,55 | $ 4.391.707.004,00 | 217.685,50 | $ 4.391.707.004,00 | 204.672,95 | $ 4.129.184.863,42 | 13.012,55 | $ 262.522.340,80 | 217.685,50 | $ 4.391.707.004,03 | 100,00% |
| 1.5.4 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A153 Gr.B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 2.340,00 | $ 7.296,89 | $ 17.074.957,00 | 2.340,00 | $ 17.074.957,00 | 2.340,00 | $ 17.074.956,60 | | | 2.340,00 | $ 17.074.956,60 | 100,00% |
| 1.5.5 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 45.829,00 | $ 23.199,06 | $ 1.062.980.929,00 | 45.829,00 | $ 1.062.980.929,00 | 1.448,25 | $ 33.598.036,65 | 248,29 | $ 5.760.001,61 | 1.696,54 | $ 39.358.040,46 | 3,70% |
| 1.5.6 | ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 8.027,60 | $ 7.258,17 | $ 58.345.961,00 | 8.027,60 | $ 58.345.961,00 | | | | | | | |
| 1.5.7 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | KG | 8.272,90 | $ 8.858,81 | $ 73.288.348,00 | 8.272,90 | $ 73.288.348,00 | | | | | | | |
| 1.5.8 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | UND | 3.042,00 | $ 10.186,45 | $ 30.987.181,00 | 3.042,00 | $ 30.987.181,00 | | | 736,00 | $ 7.497.227,20 | 736,00 | $ 7.497.227,20 | 24,19% |
| 1.5.9 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | UND | 10.124,00 | $ 7.168,52 | $ 72.574.096,00 | 10.124,00 | $ 72.574.096,00 | | | 9.329,00 | $ 66.810.606,40 | 9.329,00 | $ 66.810.606,40 | 92,06% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 5.669.990.128,00** | | **$ 5.669.990.128,00** | | **$ 6.020.399.381,02** | | **$ 451.557.162,53** | | **$ 6.471.956.543,54** | |
| | SUBCAPITULO 1.6 -CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 25SC CAL. 26 PREPINTADA, INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA. | M2 | 10.198,00 | $ 228.806,62 | $ 2.326.513.849,00 | 10.194,80 | $ 2.332.581.774,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 2.326.513.849,00** | | **$ 2.332.581.774,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 1.7 . TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 48,00 | $ 233.966,00 | $ 11.230.368,00 | 48,00 | $ 11.230.368,00 | | | | | | | |
| 1.7.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 401,35 | $ 1.767,06 | $ 709.210,00 | 401,35 | $ 709.210,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 11.939.578,00** | | **$ 11.939.578,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 1.8 : RED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 127,15 | $ 72.018,99 | $ 9.157.215,00 | 127,15 | $ 9.157.215,00 | | | | | | | |
| 1.8.2 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | M3 | 9,13 | $ 113.089,94 | $ 1.032.511,00 | 9,13 | $ 1.032.511,00 | | | | | | | |
| 1.8.3 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO) Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 9,13 | $ 60.034,31 | $ 548.022,00 | 9,13 | $ 548.022,00 | | | | | | | |
| 1.8.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL. | M3 | 2,11 | $ 29.837,60 | $ 62.957,00 | 2,11 | $ 62.957,00 | | | | | | | |
| 1.8.5 | TUBERIA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 420,00 | $ 91.389,82 | $ 38.383.724,00 | 420,00 | $ 38.383.724,00 | | | 235,20 | $ 21.494.885,66 | 235,20 | $ 21.494.885,66 | 56,00% |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 08" | UNID | 72,00 | $ 30.479,00 | $ 2.194.488,00 | 72,00 | $ 2.632.896,00 | | | | | | | |
| 1.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 08" | UNID | 48,00 | $ 52.268,81 | $ 2.508.903,00 | 48,00 | $ 3.068.643,00 | | | 46,00 | $ 3.068.643,00 | 45,00 | $ 3.068.643,00 | 100,00% |
| 1.27 | CAMCANOS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20 7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 37,32 | $ 1.229.551,15 | $ 45.875.541,02 | 39,00 | $ 47.978.550,00 | | | | | | | |
| 1.33 | REJILLA ANGULAR PXA 16" Y UZ CADA 0,60 M A=0,30 M SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 330,00 | $ 190.214,22 | $ 62.840.688,60 | 330,00 | $ 62.840.688,60 | | | | | | | |
| 1.810 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18 LOS 36 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | ML | 320,00 | $ 53.890,50 | $ 20.447.664,00 | 320,00 | $ 20.447.664,00 | | | | | | | |
| 1.811 | SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 LA 1/2" PVC D 40 (MM) X 1/2 (MM) (1 1/4") TIPO HOLAURE O SIMILAR | UNID | 6,00 | $ 538.104,46 | $ 3.216.687,00 | 6,00 | $ 3.216.687,00 | | | 6,00 | $ 3.216.686,76 | 6,00 | $ 3.216.686,76 | 100,00% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 160.575.034,60** | | **$ 187.432.209,00** | | **$ 0,00** | | **$ 28.600.845,76** | | **$ 21.580.845,52** | |
| 2 | **CAPITULO 2 : GRADERIAS MANGA DE BOLEO** | | | | **$ 694.197.085,00** | | **$ 804.521.436,00** | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 2.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 238,40 | $ 8.131,04 | $ 1.726.692,53 | 409,00 | $ 2.078.744,00 | 336,46 | $ 1.726.692,53 | 336,46 | $ 1.726.692,53 | 336,46 | $ 1.726.692,53 | 100,00% |
| 2.1.2 | CONSUMO DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE Y DE ALMACENAMIENTO | M2 | 492,00 | $ 17.450,90 | $ 8.585.897,00 | 492,00 | $ 12.416.648,00 | 492,00 | $ 8.585.897,00 | 492,00 | $ 8.585.897,00 | 492,00 | $ 8.585.897,00 | 69,13% |
| 2.1.3 (NP) | DESMONTE DE COLUMNAS Y VIGAS EN ACERO A UNA ALTURA ENTRE 7 Y 10 METROS UBICADAS EN ZONA DE GRADERIAS | KG | 0,00 | $ 6.206,31 | | 47.770,61 | $ 296.206.479,00 | | | | | | | |
| 2.1.4 (NP) | DESVESTIDA DE POSTES DE 9,27 (MANGA DE COLEO), INCLUYE DESMONTE LUMINARIAS Y DISPOSICION DE LAS MISMAS RETIRAR A OBRA | UNID | 0,00 | $ 218.123,00 | | 12,00 | $ 2.617.476,00 | | | | | | | |
| 2.1.5 (NP) | DESMONTE DE POSTES Y ACOMPAÑAMIENTO | UNID | 0,00 | $ 209.749,51 | | 12,00 | $ 2.444.988,00 | | | | | | | |
| 2.1.6 (NP) | DESMONTE DE RED ELECTRICA DE BT, CABLE TRENZADO Y CAJAS DE DERIVACION | ML | 0,00 | $ 8.109,96 | | 136,00 | $ 1.245.274,01 | | | | | | | |
| 2.1.7 (NP) | DESMONTE DE TABLEROS ELECTRICOS BAJO CARGA, INCLUYE RETIRO DE HASTA 5 METROS DE ACOMESIDA | UNID | 0,00 | $ 53.302,50 | | 6,00 | $ 319.222,10 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 10.312.589,53** | | **$ 396.881.441,00** | | **$ 10.242.579,53** | | **$ 0,00** | | **$ 10.312.579,53** | |
| | SUBCAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONDUCTOS RADO H=0 - 3,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 69,70 | $ 72.016,19 | $ 5.020.528,00 | 100,00 | $ 11.521.227,00 | 97,67 | $ 7.034.094,75 | | | 97,67 | $ 7.034.094,75 | 61,01% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 7.020.528,00** | | **$ 11.521.227,00** | | **$ 7.034.094,75** | | **$ 0,00** | | **$ 7.034.094,75** | |
| | SUBCAPITULO 2.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 21,23 | $ 72.606,31 | $ 1.585.065,00 | 73,00 | $ 1.995.065,00 | 42,54 | $ 1.558.775,00 | | | 22,14 | $ 1.558.775,00 | 78,12% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 1.585.065,00** | | **$ 1.995.065,00** | | **$ 1.558.775,00** | | **$ 0,00** | | **$ 1.558.775,00** | |
| | SUBCAPITULO 2.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1 | ESCALON UNIFICA EN CONCRETO 17,5 MPa (2500 PSI) | M3 | 9,64 | $ 695.237,75 | $ 6.413.429,96 | 9,64 | $ 9.413.429,00 | 9,64 | $ 9.413.429,34 | | | 9,64 | $ 9.413.429,34 | 100,00% |
| 2.4.1 | VIGA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 37,76 | $ 951.201,54 | $ 35.917.833,00 | 37,77 | $ 35.948.336,00 | 20,47 | $ 28.946.957,25 | 0,72 | $ 3.082.546,17 | 30,19 | $ 28.729.503,42 | 79,93% |
| 2.4.1 | ZAPATA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 14,62 | $ 863.760,34 | $ 12.629.664,00 | 14,63 | $ 12.629.664,00 | 14,63 | $ 12.629.663,83 | | | 14,10 | $ 12.630.053,59 | 100,00% |
| 2.4.1 | PEDESTALES EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 0,82 | $ 859.272,78 | $ 703.749,00 | 0,82 | $ 703.749,00 | 0,82 | $ 703.749,08 | | | 0,82 | $ 703.749,08 | 100,00% |
| 2.4.1 | COLUMNA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 27,83 | $ 1.270.770,09 | $ 36.171.374,00 | 27,43 | $ 36.171.374,00 | 27,20 | $ 36.171.374,00 | | | 27,84 | $ 36.171.374,00 | 100,00% |
| 2.4.1 | VIGA AEREA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 42,85 | $ 1.265.128,69 | $ 51.354.352,00 | 41,31 | $ 52.314.432,00 | 24,56 | $ 31.032.377,19 | 16,93 | $ 19.231.251,24 | 40,79 | $ 50.947.550,43 | 97,41% |
| 2.4.1 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 21,61 | $ 275.454,15 | $ 22.186.144,00 | 42,58 | $ 31.476.254,00 | 9,09 | | 29,82 | $ 22.149.351,64 | 38,57 | $ 22.218.351,64 | 70,58% |
| 2.4.1 | PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 42,42 | $ 1.068.402,74 | $ 45.762.234,00 | 42,32 | $ 45.760.234,00 | 8,66 | $ 9.406.054,30 | 30,57 | $ 33.231.976,55 | 39,23 | $ 42.638.030,85 | 93,13% |
| 2.4.5 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KG/CM2, GRADO 60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 14.797,34 | $ 7.999,00 | $ 118.368.506,00 | 14.793,34 | $ 118.368.506,00 | 14.793,34 | $ 118.368.506,00 | | | 14.793,34 | $ 118.368.506,00 | 100,00% |
| 2.4.11 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=500 KG/CM2, 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 2.291,68 | $ 9.235,15 | $ 20.807.946,00 | 2.252,95 | $ 20.807.946,00 | 420,72 | $ 3.945.662,00 | 1.717,65 | $ 16.101.382,47 | 2.138,37 | $ 20.047.045,47 | 96,36% |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 345.992.219,00** | | **$ 358.271.648,00** | | **$ 242.504.962,51** | | **$ 91.732.909,73** | | **$ 334.237.872,24** | |
| | SUBCAPITULO 2.5 : CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/4" CADA 0,12 M | ML | 102,75 | $ 282.848,81 | $ 29.060.713,00 | 102,75 | $ 30.060.713,00 | | | 102,00 | $ 29.875.901,66 | 102,00 | $ 29.875.901,66 | 100,00% |
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA CINTAMOLTADA MARCO 0,08 M HOJA CON TEJIDO 3X3 # 6 CAL 14 | UNI | 62,00 | $ 826.723,85 | $ 49.278.015,00 | 102,00 | $ 49.278.015,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 78.338.728,00** | | **$ 79.338.728,00** | | **$ 0,00** | | **$ 29.875.901,66** | | **$ 29.875.901,66** | |
| | SUBCAPITULO 2.6 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6.1 | MURO EN BLOQUE FLEJA No. 4 (100 X 20 X 35 M) MACIZO TIPO 5 (5 B) | M2 | 96,20 | $ 61.735,10 | $ 5.084.131,00 | 96,20 | $ 5.084.131,00 | | | | | | | |
| 2.6.2 | PANETE ADO EXTERIOR Y DILATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO SUMINISTRO Y APLICACION | M2 | 196,00 | $ 46.864,44 | $ 9.182.927,00 | 196,00 | $ 9.182.927,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 11.774.070,00** | | **$ 19.726.070,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 2.7 : PINTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 2.7.1 | PINTURA EN ESMALTE PARA GRADERIAS 2 CAPAS | GL | 379,00 | $ 17.412,00 | $ 6.604.428,00 | 379,00 | $ 6.604.428,00 | | | | | | | |
| 2.7.2 | PINTURA VINILO T COBAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 104,50 | $ 19.151,70 | $ 2.586.199,00 | 196,50 | $ 2.586.199,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 9.190.627,00** | | **$ 9.190.627,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 2.8 : CARPINTERIA MADERA | | | | | | | | | | | | | |
| 2.8.1 | SUMINISTRO E INSTALACION MADERA ROLLIZA (+/- 0,15 M) IMPREGNADA | ML | 1.496,20 | $ 25.054,65 | $ 37.481.807,00 | 1.496,20 | $ 37.481.809,00 | | | | | | | |
| 2.8.4 | GUADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA | ML | 1.496,20 | $ 13.896,92 | $ 20.794.850,00 | 1.496,20 | $ 20.794.850,00 | | | | | | | |
| | **SUBTOTAL** | | | | **$ 57.836.459,00** | | **$ 57.836.459,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | | **$ 0,00** | |
| | SUBCAPITULO 2.9 : RED SANITARIA | | | | | | | | | | | | | |
| 2.9.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONDUCTOS RADO H=0 - 3,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 32,00 | $ 72.016,69 | $ 2.304.369,00 | 32,00 | $ 2.304.369,00 | | | | | | | |
| 2.9.3 | TUBERIA PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 137,40 | $ 30.125,20 | $ 4.790.043,00 | 137,44 | $ 4.790.043,00 | | | 10,00 | $ 301.252,16 | 10,00 | $ 301.252,16 | 6,29% |
| 2.9.3 | TUBERIA PVC 2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 743,52 | $ 26.029,84 | $ 3.530.987,00 | 743,53 | $ 3.530.987,00 | | | 20,00 | $ 520.596,71 | 20,40 | $ 520.596,71 | 14,74% |
| 2.9.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS 6" | UNID | 44,00 | $ 21.321,31 | $ 1.213.739,00 | 44,00 | $ 1.213.739,00 | | | 6,00 | $ 128.377,86 | 6,00 | $ 128.377,86 | 10,58% |
| 2.9.5 | SUMINISTRO E INSTALACION BAÑILES" x 2" | UNID | 44,00 | $ 8.882,05 | $ 434.812,00 | 44,00 | $ 434.812,00 | | | 16,00 | $ 157.292,48 | 8,00 | $ 68.292,48 | 15,64% |
| 2.9.6 | SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3" | UNID | 44,00 | $ 30.897,90 | $ 1.361.308,00 | 44,00 | $ 1.631.350,00 | | | 9,00 | $ 481.547,70 | 8,00 | $ 481.547,70 | 33,64% |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.17 | CAJA DE INSPECCION DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO, SUMINISTRO Y ELABORACION | UND | 44,00 | $ 832.419,84 | $ 36.626.272,96 | 44,00 | $ 36.626.272,96 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 45.082.672,80 | | $ 45.082.672,80 | | | $ 0,00 | | $ 1.674.188,91 | | $ 1.674.188,91 | |
| | SUBCAPITULO 2.10 RED CONTRA INCENDIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.18.1 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 2.844,00 | $ 20.242,75 | $ 57.577.494,00 | 2.844,00 | $ 57.577.494,00 | | | | | | | | |
| 2.18.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4" | UND | 44,00 | $ 8.322,50 | $ 366.390,00 | 44,00 | $ 366.390,00 | | | | | | | | |
| 2.18.3 | VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | UNID. | 44,00 | $ 39.541,91 | $ 1.738.964,00 | 44,00 | $ 1.738.964,00 | | | | | | | | |
| 2.18.4 | SUMINISTRO E INSTALACION CAJA PARA VALVULAS | UND | 44,00 | $ 60.040,00 | $ 2.642.158,00 | 44,00 | $ 2.642.158,00 | | | | | | | | |
| 2.18.5 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø3/4" | UND | 44,00 | $ 3.593,52 | $ 157.547,00 | 44,00 | $ 157.547,00 | | | | | | | | |
| 2.18.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4" | UND | 44,00 | $ 3.618,20 | $ 159.207,00 | 44,00 | $ 159.207,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 10.352.289,00 | | $ 10.352.289,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 2.11 : APARATOS SANITARIOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.19.1 | LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS | UND | 44,00 | $ 472.965,52 | $ 20.805.483,00 | 44,00 | $ 20.805.483,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 20.805.483,00 | | $ 20.805.483,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 2.12 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.20.1 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VIAJE | 16,00 | $ 735.566,00 | $ 11.771.296,00 | 16,00 | $ 11.771.296,00 | | | | | | | | |
| 2.20.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 370,54 | $ 1.747,05 | $ 902.392,00 | 370,54 | $ 902.392,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 5.113.770,00 | | $ 5.113.770,00 | | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 3 | CAPITULO 3 : SUBASTA | | | | $ 2.479.304.349,00 | | $ 2.541.791.668,00 | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 3.1 : COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO (NO RURAL ÁREA ABIERTA CANCHAS DEPORTIVAS, INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS | M2 | 736,00 | $ 6.331,64 | $ 4.661.671,00 | 694,63 | $ 4.660.361,00 | 741,33 | $ 3.650.602,69 | | 111,13 | $ 3.650.602,69 | 729,93% | | |
| 3.1.2 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 496,76 | $ 72.014,99 | $ 14.170.458,00 | 196,76 | $ 14.170.458,00 | 496,76 | $ 14.170.458,47 | | 196,76 | $ 14.170.458,47 | 100,00% | | |
| 3.1.3 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 95,00 | $ 29.837,00 | $ 2.851.879,00 | 33,65 | $ 1.005.028,24 | | | | 33,65 | $ 1.005.028,24 | 35,35% | | |
| 3.1.4 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 12.0 MPa (3000 PSI) | M2 | 9,57 | $ 29.917,00 | $ 5.791.934,00 | 9,57 | $ 5.791.934,00 | | | | 9,57 | $ 5.791.934,25 | 100,00% | | |
| 3.1.5 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 22,75 | $ 161.799,78 | $ 3.681.240,00 | 22,56 | $ 3.650.061,00 | 29,26 | $ 4.735.034,25 | | 29,26 | $ 4.735.034,25 | 129,73% | | |
| 3.1.6 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 23,52 | $ 393.760,24 | $ 9.261.018,00 | 22,51 | $ 8.864.893,00 | 21,02 | $ 8.278.851,64 | | 21,02 | $ 8.278.851,64 | 93,47% | | |
| 3.1.7 | MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 69,30 | $ 1.105.592,72 | $ 76.605.524,00 | 69,45 | $ 76.605.524,00 | 73,31 | $ 81.027.982,37 | 35,92 | $ 41.100.644,73 | 49,21 | $ 55.862.607,81 | 79,21% | |
| 3.1.8 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 39,00 | $ 1.299.723,93 | $ 38.458.503,00 | 37,63 | $ 42.410.408,00 | 4,15 | $ 5.341.877,82 | | 4,15 | $ 5.341.873,82 | 12,60% | | |
| 3.1.9 | VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 51,75 | $ 1.203.325,69 | $ 14.490.359,00 | 7,79 | $ 9.291.630,00 | | | | | | | | |
| 3.1.10 | PLANCHA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M2 | 72,32 | $ 626.892,87 | $ 16.745.158,00 | 26,82 | $ 16.815.295,00 | | | | | | | | |
| 3.1.11 | PEALA DE ENTREPISO MEZCLA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 38,63 | $ 7.868.472,24 | $ 43.088.213,00 | 39,00 | $ 43.088.213,00 | | | | | | | | |
| 3.1.12 | MALLA ELECTROSOLDADA PANDO PUESTA, 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 1.468,51 | $ 8.396,35 | $ 15.115.931,00 | 12.915,45 | $ 107.672.963,00 | | | | | | | | |
| 3.1.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA METALDECK 2" CAL. 18 INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA | M2 | 552,40 | $ 171.139,97 | $ 91.039.142,00 | 552,40 | $ 91.039.142,00 | | | | | | | | |
| 3.1.14 | ACERO DE REFUERZO FY =420 MPa (4200 KG/CM2) GRADO 60 INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 10.977,41 | $ 7.500,00 | $ 82.330.575,00 | 10.977,41 | $ 82.330.575,00 | 10.826,36 | $ 81.196.770,00 | | 10.826,36 | $ 81.196.770,00 | 98,63% | | |
| 3.1.15 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 422,85 | $ 45.175,00 | $ 19.097.178,00 | 422,85 | $ 19.097.178,00 | | | | | | | | |
| 3.1.16 (NP) | DESCAPOTE MECANICO H=0.20 INC CARGUE | M2 | 9,00 | $ 19.441,10 | $ 174.970,00 | 9,00 | $ 174.970,00 | | | | | | | | |
| 3.1.17 (NP) | DEMOLICION CANCHAS INCLUYE TRASLEGO | M2 | 9,00 | $ 261.027,67 | $ 2.349.249,00 | 9,00 | $ 2.349.249,00 | | | | | | | | |
| 3.1.18 (NP) | DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO INCLUYE TRASLEGO Y CARGUE MANUAL | M3 | 9,00 | $ 457.243,41 | $ 4.115.191,00 | 9,00 | $ 4.115.191,00 | | | | | | | | |
| 3.1.19 (NP) | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA NADAL SIKO EN CONCRETO DE 20.7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, INC FORMALETA CORONA METALICA | ML | 9,00 | $ 189.892,56 | $ 1.709.033,00 | 181,25 | $ 34.413.625,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 441.555.823,00 | | $ 508.772.183,00 | | $ 176.779.259,07 | | $ 41.100.644,73 | | $ 216.183.915,81 | | |
| | SUBCAPITULO 3.2 : ESTRUCTURA METALICAS | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | ACERO ESTRUCTURAL PERFILES MACIZOS INCLUYE SUMINISTRO, CORTE Y MONTAJE | KG | 34.458,00 | $ 23.450,52 | $ 812.539.284,00 | 34.664,00 | $ 812.539.284,00 | | | 29.700,00 | $ 697.944.644,00 | 29.700,00 | $ 697.944.644,00 | 85,93% | |
| 3.2.2 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA | KG | 8.478,00 | $ 23.720,74 | $ 194.556.600,00 | 8.278,00 | $ 196.556.600,00 | | | | | | $ 0,00 | | |
| 3.2.3 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 GR B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 1.110,00 | $ 7.296,60 | $ 8.099.149.276,00 | 1.110,00 | $ 8.099.149.276,00 | | | | | | $ 0,00 | | |
| 3.2.4 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A53 TUBERIA SCH INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA | KG | 736,00 | $ 25.392,68 | $ 17.219.699,00 | 736,00 | $ 17.219.699,00 | | | | | | | | |
| 3.2.5 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 24.145,20 | $ 20.174,65 | $ 487.017.672,00 | 24.060,70 | $ 487.017.672,00 | | | | | | $ 0,00 | | |
| 3.2.6 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA | KG | 16,40 | $ 26.082,93 | $ 346.980,00 | 16,40 | $ 346.980,00 | | | | | | | | |
| 3.2.7 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/4" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UNID. | 2.704,00 | $ 6.856,81 | $ 18.541.040,00 | 2.704,00 | $ 18.541.040,00 | | | | | | | | |
| 3.2.8 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 1.066,00 | $ 18.186,45 | $ 19.797.697,00 | 1.060,00 | $ 19.797.697,00 | | | | | | $ 0,00 | | |
| 3.2.9 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 1.160,00 | $ 7.106,51 | $ 8.316.493,00 | 1.160,00 | $ 8.316.493,00 | | | | | | $ 0,00 | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 1.501.551.912,00 | | $ 1.501.551.912,00 | | $ 0,00 | | $ 697.944.644,00 | | $ 697.944.644,00 | | |
| | SUBCAPITULO 3.3 : APARATOS SANITARIOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | SANITARIO + FLUXOMETRO E ADRIATICA, CORONA O SIMILAR | UNID. | 7,00 | $ 1.202.857,00 | $ 9.334.264,00 | 10,00 | $ 12.820.377,00 | | | | | | | | |
| 3.3.2 | SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA | UND | 1,00 | $ 850.063,19 | $ 850.063,00 | 2,00 | $ 1.700.126,00 | | | | | | | | |
| 3.3.3 | LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS | UND | 5,00 | $ 478.280,32 | $ 5.859.042,00 | 11,00 | $ 5.259.084,00 | | | | | | | | |
| 3.3.4 | ORINAL PARED MEDIANO REF PARESEO CORONA INCLUYE FLEXOMETRO | UND | 4,00 | $ 600.104,05 | $ 2.800.149,00 | 5,00 | $ 3.000.173,00 | | | | | | | | |
| 3.3.5 | LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 1.20 x 0.60 INCLUYE GRIFERIA | UND | 1,00 | $ 520.736,00 | $ 520.736,00 | 1,00 | $ 520.736,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 19.114.894,00 | | $ 25.299.296,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBCAPITULO 3.4 : CARPINTERIA ALUMIN | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORREDIZO, CON VIDRIO 4 MM | M2 | 28.27 | $ 300.153,15 | $ 8.484.402,74 | 29.05 | $ 8.796.457,50 | | | | | | | |
| 3.4.2 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO ALUMINIO, INCLUYE VIDRIO FIJO MARTELADO 4 MM | M2 | 86.25 | $ 300.153,07 | $ 25.958.022,13 | 86.25 | $ 25.958.027,50 | | | | | | | |
| 3.4.3 | SUMINISTRO E INSTALACION REJILLONES EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 | M2 | 16.60 | $ 310.139,00 | $ 5.031.734,00 | 16.60 | $ 5.031.734,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 37.984.249,00 | | $ 37.984.219,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.5 : CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA ROLL ROLLED CAL 20, Y ACERO 1/4" | UN | 115.00 | $ 496.695,71 | $ 7.460.249,30 | 47.00 | $ 8.971.557,50 | | | | | | | |
| 3.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ACCESO VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE, BARANDAS 2 BARRAS ACERO INOXIDABLE | M2 | 15.40 | $ 1.043.298,10 | $ 16.086.852,00 | 15.60 | $ 16.016.031,00 | | | | | | | |
| 3.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M | ML | 108.90 | $ 292.643,50 | $ 26.874.400,00 | 43.48 | $ 18.658.300,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 55.041.438,00 | | $ 45.810.858,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.6 : CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6.1 | SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 33/30 CAL 28 PREPINTADA, INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR, NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 360.00 | $ 391.479,00 | $ 60.315.720,00 | 362.00 | $ 60.315.798,00 | | | | | | | |
| 3.6.1 | PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI, ACABADO ESTRIADO PISO, MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M2 | 22.80 | $ 1.120.856,32 | $ 25.829.566,00 | 22.96 | $ 25.829.566,00 | | | | | | | |
| 3.6.1 | PERFIL CUAJR. Ningo 150X150X6,5 mm ASTM A-500 | KG | 126.00 | $ 287.367,81 | $ 22.934.672,00 | 126.00 | $ 22.934.672,00 | | | | | | | |
| 3.6.1 | MADEMA PLASTICA ENCHAPADO O SIMILAR | ML | 945.36 | $ 38.911,72 | $ 36.789.864,00 | 945.36 | $ 36.789.864,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 155.247.211,00 | | $ 158.247.211,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.7 : FACHADA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7.1 | MADERAPLASTICA ENCHAPADO 70 SIMILAR | M | 2.369.36 | $ 31.991,72 | $ 81.999.079,00 | 2.563.06 | $ 81.991.019,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 81.999.079,00 | | $ 81.999.079,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.8 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8.1 | MURO EN BLOQUE FIGULA No. 4 (0.100X0.20X0.30) MAMPETRO 1:4 (1:3) | M2 | 419.88 | $ 51.731,16 | $ 21.726.927,00 | 419.88 | $ 21.726.927,50 | | | | | | | |
| 3.8.2 | PARETE LADO EXTERIOR Y CULATAS MAMPETRO 1:4 DIFERMEADO LADO, SUMINISTRO Y APLICACION | M2 | 839.76 | $ 34.089,44 | $ 28.629.207,00 | 839.76 | $ 28.629.207,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 50.331.234,00 | | $ 50.331.234,50 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.9 : PINTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 3.9.1 | PINTURA VINILT. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 419.99 | $ 13.157,58 | $ 11.061.606,00 | 419.99 | $ 11.061.616,50 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 11.061.606,00 | | $ 11.061.609,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.10 PISOS | | | | | | | | | | | | | |
| | ARMADO PISOS MORTERO 1:4, E= 0.05 M | M2 | 625.40 | $ 33.597,73 | $ 20.997.774,00 | 625.40 | $ 20.997.774,00 | | | | | | | |
| | PISO EN CERAMICA ESP 8 SIMILAR LINEA FORTALEZA | M2 | 625.40 | $ 74.132,45 | $ 46.370.372,00 | 625.40 | $ 46.370.372,00 | | | | | | | |
| | GUARDAESCOBA MADERA LINEA MATEX | ML | 261.84 | $ 29.667,74 | $ 6.400.780,00 | 261.84 | $ 6.400.780,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 73.774.026,00 | | $ 73.774.026,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.11 : RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | |
| 3.11.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO RED (INCLUYE EXCAVACIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PUNTOS | ML | 84.00 | $ 5.211,27 | $ 329.342,00 | 84.00 | $ 329.342,00 | | | | | | | |
| 3.11.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 5.30 | $ 72.018,94 | $ 382.421,00 | 5.34 | $ 385.421,00 | | | | | | | |
| 3.11.3 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 1.37 | $ 193.680,04 | $ 265.181,00 | 1.37 | $ 265.185,00 | | | | | | | |
| 3.11.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTADO MANUAL | M3 | 3.54 | $ 28.437,73 | $ 100.635,00 | 3.54 | $ 100.635,00 | | | | | | | |
| 3.11.5 | TUBERIA PVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 19.00 | $ 17.654,53 | $ 334.263,00 | 19.00 | $ 334.263,00 | | | | | | | |
| 3.11.6 | TUBERIA PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 13.00 | $ 24.012,78 | $ 312.166,00 | 13.00 | $ 312.166,00 | | | | | | | |
| 3.11.7 | TUBERIA PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 13.00 | $ 34.754,26 | $ 451.805,00 | 13.00 | $ 451.805,00 | | | | | | | |
| 3.11.8 | TUBERIA PVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 23.00 | $ 82.367,76 | $ 1.894.457,00 | 23.00 | $ 1.894.457,00 | | | | | | | |
| 3.11.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 1/2" | UN | 18.00 | $ 2.857,35 | $ 51.432,00 | 18.00 | $ 51.432,00 | | | | | | | |
| 3.11.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 3/4" | UN | 13.00 | $ 3.322,80 | $ 43.196,00 | 13.00 | $ 43.196,00 | | | | | | | |
| 3.11.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 1" | UN | 14.00 | $ 5.421,43 | $ 75.900,00 | 14.00 | $ 75.900,00 | | | | | | | |
| 3.11.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 1-1/4" | UN | 6.00 | $ 8.057,72 | $ 48.253,00 | 6.00 | $ 48.254,00 | | | | | | | |
| 3.11.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP 1-1/4" | UN | 1.00 | $ 11.149,74 | $ 11.147,00 | 1.00 | $ 11.147,00 | | | | | | | |
| 3.11.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 1/2" | UN | 2.00 | $ 1.194,00 | $ 2.388,00 | 2.00 | $ 2.388,00 | | | | | | | |
| 3.11.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 3/4" | UN | 5.00 | $ 3.816,20 | $ 19.081,00 | 5.00 | $ 19.081,00 | | | | | | | |
| 3.11.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 1" | UN | 4.00 | $ 6.351,27 | $ 25.049,00 | 4.00 | $ 25.045,00 | | | | | | | |
| 3.11.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 1-1/4" | UN | 9.00 | $ 10.520,56 | $ 113.585,00 | 9.00 | $ 113.586,00 | | | | | | | |
| 3.11.18 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON Ø 1/2" | UN | 15.00 | $ 2.547,84 | $ 38.218,00 | 15.00 | $ 38.218,00 | | | | | | | |
| 3.11.19 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON Ø 1" | UN | 4.00 | $ 4.771,88 | $ 20.963,00 | 4.00 | $ 20.951,00 | | | | | | | |
| 3.11.20 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2" | UN | 9.00 | $ 3.043,70 | $ 24.350,00 | 8.00 | $ 24.350,00 | | | | | | | |
| 3.11.21 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4" | UN | 3.00 | $ 4.743,42 | $ 14.230,00 | 3.00 | $ 14.230,00 | | | | | | | |
| 3.11.22 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" a 1/2" | UN | 6.00 | $ 3.698,49 | $ 22.681,00 | 6.00 | $ 22.691,00 | | | | | | | |
| 3.11.23 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 3/4" | UN | 3.00 | $ 6.160,56 | $ 18.453,00 | 3.00 | $ 18.453,00 | | | | | | | |
| 3.11.24 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1" | UN | 8.00 | $ 6.155,00 | $ 49.240,00 | 8.00 | $ 49.240,00 | | | | | | | |
| 3.11.25 | VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UN | 4.00 | $ 33.521,31 | $ 134.053,00 | 4.00 | $ 134.052,00 | | | | | | | |
| 3.11.26 | VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACION | UN | 2.00 | $ 57.859,87 | $ 115.719,00 | 2.00 | $ 115.719,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.11.27 | VALVULA DE BOLA Ø 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACION | UN | 5.00 | $ 40.210,55 | $ 201.052,75 | 5.00 | $ 201.052,75 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4.873.039,00 | | $ 4.873.039,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.12: SANITARIO | | | | | | | | | | | | | |
| 3.12.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 74.50 | $ 5.251,73 | $ 391.227,00 | 74.50 | $ 391.227,00 | | | | | | | |
| 3.12.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 13.00 | $ 72.018,89 | $ 936.572,00 | 11.48 | $ 826.572,00 | | | | | | | |
| 3.12.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 2.10 | $ 112.080,00 | $ 235.231,00 | 2.23 | $ 253.329,00 | | | | | | | |
| 3.12.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 1.41 | $ 20.407,00 | $ 28.200,00 | 0.71 | $ 26.316,00 | | | | | | | |
| 3.12.5 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 29.00 | $ 24.624,00 | $ 716.508,00 | 29.00 | $ 716.508,00 | | | | | | | |
| 3.12.6 | TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 9.00 | $ 30.175,00 | $ 180.904,00 | 6.00 | $ 180.904,00 | | | | | | | |
| 3.12.7 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 33.50 | $ 48.534,44 | $ 1.626.118,00 | 28.50 | $ 1.626.118,00 | | | | | | | |
| 3.12.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 03" | UN | 27.00 | $ 9.883,41 | $ 267.014,00 | 27.00 | $ 267.014,00 | | | | | | | |
| 3.12.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 04" | UN | 10.00 | $ 26.473,60 | $ 264.736,00 | 10.00 | $ 264.736,00 | | | | | | | |
| 3.12.10 | SALIDA SANITARIA 3P UN DE PISO 3" | UN | 6.00 | $ 52.310,83 | $ 311.865,00 | 5.96 | $ 311.865,00 | | | | | | | |
| 3.12.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 02" | UN | 1.00 | $ 10.384,75 | $ 10.384,75 | 1.00 | $ 10.384,00 | | | | | | | |
| 3.12.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 03" | UN | 2.00 | $ 15.425,27 | $ 30.851,00 | 2.00 | $ 30.851,00 | | | | | | | |
| 3.12.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 04" | UN | 4.00 | $ 28.229,00 | $ 112.916,00 | 4.00 | $ 112.916,00 | | | | | | | |
| 3.12.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 02" | UN | 3.00 | $ 15.472,33 | $ 46.423,00 | 3.00 | $ 46.423,00 | | | | | | | |
| 3.12.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 03" | UN | 7.00 | $ 22.921,31 | $ 184.845,00 | 7.00 | $ 184.845,00 | | | | | | | |
| 3.12.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 04" | UN | 14.00 | $ 41.341,29 | $ 581.158,00 | 14.00 | $ 581.158,00 | | | | | | | |
| 3.12.17 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2" | UN | 9.00 | $ 15.082,00 | $ 88.814,00 | 6.00 | $ 88.814,00 | | | | | | | |
| 3.12.18 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2" | UN | 6.00 | $ 14.801,50 | $ 69.249,00 | 6.00 | $ 69.249,00 | | | | | | | |
| 3.12.19 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3" | UN | 2.00 | $ 14.664,87 | $ 29.329,00 | 2.00 | $ 29.329,00 | | | | | | | |
| 3.12.20 | CAJA DE INSPECCION DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO, SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UN | 2.00 | $ 462.643,60 | $ 924.580,00 | 2.00 | $ 924.580,00 | | | | | | | |
| 3.12.21 | CAJA DE INSPECCION DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO, SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UN | 1.00 | $ 679.412,00 | $ 679.412,00 | 1.00 | $ 679.412,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 8.084.578,00 | | $ 8.084.578,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.13 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 3.13.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 15.00 | $ 253.966,00 | $ 3.741.450,00 | 15.00 | $ 3.743.490,00 | | | | | | | |
| 3.13.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3-KM | 2.075,70 | $ 1.787,06 | $ 10.567.583,00 | 5.975,70 | $ 10.567.583,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 20.311.032,00 | | $ 20.311.032,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 3.14 : RED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | |
| 3.14.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 19.20 | $ 72.018,89 | $ 1.382.762,00 | 15.28 | $ 1.100.154,00 | | | | | | | |
| 3.14.2 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 8.70 | $ 112.080,00 | $ 980.529,00 | 8.77 | $ 982.824,00 | | | | | | | |
| 3.14.3 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE RIO SIN TRITURAR, TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 6.70 | $ 82.024,31 | $ 549.363,00 | 6.77 | $ 545.349,00 | | | | | | | |
| 3.14.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 3.65 | $ 20.847,80 | $ 80.400,00 | 4.01 | $ 80.400,00 | | | | | | | |
| 3.14.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 04" | UNO | 4.00 | $ 26.473,50 | $ 105.894,00 | 4.00 | $ 105.894,00 | | | | | | | |
| 3.14.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 04" | UNO | 4.00 | $ 28.229,50 | $ 112.919,00 | 4.00 | $ 112.919,00 | | | | | | | |
| 3.14.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 04" | UNO | 1.00 | $ 41.595,27 | $ 41.811,00 | 1.00 | $ 41.811,00 | | | | | | | |
| 3.14.8 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, 0.60*0.40 INCLUYE PINTURA Y ANCLAJES/SOS | ML | 84.00 | $ 110.735,13 | $ 9.190.985,00 | 84.00 | $ 9.300.585,00 | | | | | | | |
| 3.14.9 | CAJA DE INSPECCION DE 1.40 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO, SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UNO | 1.00 | $ 674.440,00 | $ 674.440,00 | 1.00 | $ 673.440,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 12.721.776,00 | | $ 12.721.776,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 4.0 | CAPITULO 4 : CORRALES 20BASTA | | | | $ 5.258.805.294,00 | | $ 4.257.488.343,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 4.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 8.842,51 | $ 5.131,04 | $ 45.381.254,00 | 8.842,51 | $ 45.351.254,00 | 2.054,33 | $ 10.440.059,50 | 5.999,55 | $ 17.480.000,12 | 5.424,85 | $ 27.940.158,67 | 61,35% |
| | SUBTOTAL | | | | $ 45.381.254,00 | | $ 45.351.254,00 | | $ 10.440.059,50 | | $ 17.480.000,12 | | $ 27.940.158,67 | |
| | SUBCAPITULO 4.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 68.46 | $ 72.018,89 | $ 4.931.960,00 | 68.46 | $ 4.931.960,00 | | | 54.97 | $ 4.623.111,74 | 14.97 | $ 4.623.111,74 | 37,79% |
| 4.2.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 1.671,35 | $ 36.186,00 | $ 60.480.426,00 | 1.670,73 | $ 60.223.176,00 | | | | | | | |
| 4.2.3 (DP) | DESCAPOTE MECANICO H=0.20 INC CARGUE | M2 | 0.00 | $ 19.467,12 | | 946,00 | $ 19.431.007,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 75.163.986,00 | | $ 51.615.052,00 | | $ 0,00 | | $ 4.623.111,74 | | $ 4.623.111,74 | |
| | SUBCAPITULO 4.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECIBO, COMPACTACION MANUAL | M3 | 37.20 | $ 72.536,33 | $ 2.700.777,00 | 37.20 | $ 2.700.777,00 | | | | | | | |
| 4.3.2 | RELLENO CON MATERIAL PROPIO DE RIO SIN PROCESAR, TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 1,418.94 | $ 69.024,33 | $ 109.033.561,00 | 1.836,00 | $ 105.039.561,00 | 1.838,10 | $ 105.039.561,30 | | | 1.838,10 | $ 105.039.561,30 | 100,00% |
| | SUBTOTAL | | | | $ 184.743.338,00 | | $ 111.740.338,00 | | $ 105.039.561,30 | | $ 0,00 | | $ 105.039.561,30 | |
| | SUBCAPITULO 4.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4.1 | SOLADO LIMPIEZA EN CONCRETO 13.6 MPa (1960 PSI) | M2 | 13.19 | $ 685.217,23 | $ 7.948.549,00 | 13.19 | $ 7.946.810,00 | | | 1.32 | $ 815.205,53 | 1,52 | $ 578.266,49 | 11,56% |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.43 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 40,45 | $ | 951.701,54 | $ 38.504.956,00 | 40,45 | $ 38.504.956,00 | | | | | | | | |
| 4.44 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 19,20 | $ | 483.786,34 | $ 10.368.314,00 | 19,20 | $ 10.668.314,00 | | | 7,67 | $ 3.957.000,00 | 7,67 | $ 3.957.000,00 | 45,00% | |
| 4.45 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 12,25 | $ | 1.209.722,69 | $ 14.821.883,00 | 12,25 | $ 14.821.883,00 | | | | | | | | |
| 4.46 | CONSTRUCCIÓN DE PILOTES EXCAVADOS EN CONCRETO 20 MPa - 3000 PSI, INCLUYE EXCAVACIÓN MOVILIZACIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE EQUIPO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 501,00 | $ | 285.796,02 | $ 239.121.814,00 | 609,00 | $ 239.121.814,00 | | | 308,00 | $ 79.636.800,00 | 308,00 | $ 79.636.800,00 | 33,30% | |
| 4.47 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KG/CM2, G60), INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 17.553,19 | $ | 7.800,00 | $ 136.902.208,00 | 17.553,19 | $ 136.902.208,00 | 804,62 | $ 6.160.110,00 | 2.347,07 | $ 18.141.413,62 | 2.951,49 | $ 23.711.206,47 | 17,32% | |
| 4.48 | PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 38 MPA(380 KG/CM2 A 28 DIAS), INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA | M3 | 405,00 | $ | 1.044.000,00 | $ 818.136.679,50 | 805,00 | $ 818.136.679,50 | | | | | | | | |
| 4.49 | MALLA ELECTROSOLDADA F'Y=500 MPA(5000 KG/CM2, 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 30.197,62 | $ | 9.295,12 | $ 280.711.263,00 | 30.197,62 | $ 280.711.263,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.557.833.472,00 | | $ 1.557.833.472,00 | | $ 6.160.110,00 | | $ 105.313.960,10 | | $ 111.205.816,19 | | |
| | SUBCAPITULO 4.5 : ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.51 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ANTEJARDIN INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 99.246,80 | $ | 23.830,52 | $ 2.365.333.184,00 | 99.246,00 | $ 2.370.333.184,00 | 55.010,52 | $ 1.311.327.612,00 | 5.848,00 | $ 156.248.280,59 | 61.571,12 | $ 1.467.646.600,61 | 61,94% | |
| 4.52 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 4.963,20 | $ | 19.220,74 | $ 94.771.183,00 | 4.930,20 | $ 94.771.183,00 | | | | | | | | |
| 4.53 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A572 G 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 122,40 | $ | 7.296,54 | $ 892.152,00 | 122,40 | $ 892.152,00 | | | | | | | | |
| 4.54 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 G 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 17.748,00 | $ | 20.174,55 | $ 358.461.438,00 | 17.748,00 | $ 358.461.438,00 | | | 13.780,00 | $ 327.600.300,00 | 13.780,00 | $ 327.600.300,00 | 77,44% | |
| 4.55 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A 500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 20.393,70 | $ | 20.845,05 | $ 425.297.971,00 | 20.393,70 | $ 425.297.971,00 | | | 19.221,00 | $ 400.671.457,10 | 19.221,00 | $ 400.671.457,10 | 94,22% | |
| 4.56 | ACERO ESTRUCTURAL A-37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 354,00 | $ | 2.268,31 | $ 1.860.478,00 | 354,00 | $ 3.008.478,00 | | | | | | | | |
| 4.57 | PERNO U ACERO GALVANIZADO 5/8", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 8,00 | $ | 10.780,45 | $ 85.443,00 | 8,00 | $ 85.443,00 | | | | | | | | |
| 4.58 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 7.266,00 | $ | 7.196,52 | $ 52.299.837,00 | 7.266,00 | $ 52.299.837,00 | | | | | | | | |
| 4.59 | PERNO U ACERO GALVANIZADO 3/4", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 1.047,00 | $ | 3.458,81 | $ 3.676.221,00 | 1.047,00 | $ 3.676.221,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 3.231.135.578,00 | | $ 3.231.135.578,00 | | $ 1.311.327.612,00 | | $ 884.521.853,70 | | $ 2.195.849.465,71 | | |
| | SUBCAPITULO 4.6 : RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.61 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CINTA PA Y PLANOS | ML | 855,00 | $ | 5.217,27 | $ 3.613.700,00 | 855,00 | $ 3.613.700,00 | | | | | | | | |
| 4.62 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 258,12 | $ | 72.010,54 | $ 18.423.858,00 | 255,82 | $ 18.423.858,00 | | | | | | | | |
| 4.63 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 297,30 | $ | 110.064,94 | $ 32.203.533,00 | 197,91 | $ 21.203.535,00 | | | | | | | | |
| 4.64 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 147,30 | $ | 29.837,60 | $ 34.597.485,00 | 147,19 | $ 4.397.485,00 | | | | | | | | |
| 4.65 | TUBERIA PVC 6" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 156,00 | $ | 17.884,33 | $ 2.754.107,00 | 156,00 | $ 2.754.107,00 | | | | | | | | |
| 4.66 | TUBERIA PVC 8" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 402,00 | $ | 74.754,29 | $ 15.709.930,00 | 412,00 | $ 15.709.930,00 | | | | | | | | |
| 4.67 | TUBERIA PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 156,00 | $ | 60.400,00 | $ 9.644.676,00 | 110,00 | $ 9.644.676,00 | | | | | | | | |
| 4.68 | TUBERIA PVC 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 99,00 | $ | 142.855,08 | $ 15.309.664,00 | 81,22 | $ 11.309.664,00 | | | | | | | | |
| 4.69 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 6"x6" | UN | 78,00 | $ | 2.867,35 | $ 223.451,00 | 78,00 | $ 207.152,00 | | | | | | | | |
| 4.70 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 2x2" | UN | 11,00 | $ | 5.424,64 | $ 59.676,00 | 11,00 | $ 59.676,00 | | | | | | | | |
| 4.71 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 6"x 6" | UN | 3,00 | $ | 12.141,81 | $ 33.426,00 | 3,00 | $ 33.426,00 | | | | | | | | |
| 4.72 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 2" | UN | 67,00 | $ | 11.261,21 | $ 416.607,00 | 67,00 | $ 416.591,00 | | | | | | | | |
| 4.73 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 6x6 1/2" | UN | 8,00 | $ | 13.450,62 | $ 107.605,00 | 8,00 | $ 107.605,00 | | | | | | | | |
| 4.74 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 2" x 1/2" | UN | 78,00 | $ | 3.780,00 | $ 294.825,00 | 78,00 | $ 294.378,00 | | | | | | | | |
| 4.75 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2" | UN | 11,00 | $ | 7.906,81 | $ 84.710,00 | 11,00 | $ 84.710,00 | | | | | | | | |
| 4.76 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 6" x 1 1/2" | UN | 3,00 | $ | 9.262,40 | $ 27.787,00 | 3,00 | $ 27.787,00 | | | | | | | | |
| 4.77 | VALVULA DE BOLA 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UN | 1,00 | $ | 209.436,21 | $ 209.436,00 | 1,00 | $ 209.436,00 | | | | | | | | |
| 4.78 | SUMINISTRO E INSTALACION CAJA PARA VALVULAS | UN | 1,00 | $ | 50.049,04 | $ 50.049,00 | 1,00 | $ 50.049,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 81.749.990,00 | | $ 81.748.950,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |
| | SUBCAPITULO 4.7 : RED SANITARIA | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.71 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 86,47 | $ | 72.010,95 | $ 6.227.462,00 | 86,47 | $ 6.227.462,00 | | | | | | | | |
| 4.72 | CANAL EN CONCRETO REFORZADO DE 21 Mpa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 32,75 | $ | 1.020.007,42 | $ 33.440.659,00 | 32,75 | $ 33.440.659,00 | | | | | | | | |
| 4.73 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 67,50 | $ | 40.532,44 | $ 2.736.467,00 | 67,50 | $ 2.736.467,00 | | | | | | | | |
| 4.74 | SUMINISTRO E INSTALACION UNION PVCS 4" | UN | 1,00 | $ | 14.120,76 | $ 14.120,76 | 1,00 | $ 14.120,76 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 42.832.169,00 | | $ 42.852.168,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |
| | SUBCAPITULO 4.8 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.81 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 312,54 | $ | 233.656,00 | $ 73.101.928,00 | 312,54 | $ 73.101.923,00 | | | | | | | | |
| 4.82 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3-KM | 40.747,01 | $ | 1.781,00 | $ 72.603.472,00 | 40.747,01 | $ 72.603.472,00 | 10.058,00 | $ 26.840.814,16 | | | 10.058,00 | $ 26.840.814,16 | 36,96% | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 145.197.399,00 | | $ 145.197.395,00 | | $ 26.840.814,16 | | $ 0,00 | | $ 26.840.814,16 | | |
| 5.0 | CAPITULO 5 : ESTACIONERO | | | | | $ 204.292.848,00 | | $ 204.290.848,00 | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 5.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 128,00 | $ | 5.531,04 | $ 658.454,00 | 128,00 | $ 658.454,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 658.454,00 | | $ 658.454,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |
| | SUBCAPITULO 5.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=2 - 2.50 M INCLUYE CARGUE | M3 | 462,00 | $ | 72.010,99 | $ 33.565.382,00 | 462,00 | $ 33.565.382,00 | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 33.565.382,00 | | $ 33.565.382,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBCAPITULO 6.3 - RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 6.31 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 258 | $ | 204.539,51 | $ 188.423,00 | 2,65 | $ 188.423,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 188.423,00 | | $ 188.423,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 6.41 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO (13.5 MPa (2000 PSI) | M2 | 752 | $ | 553.217,79 | $ 4.248.629,00 | 5,65 | $ 4.248.629,00 | | | | | | |
| 6.42 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 47 | $ | 883.799,34 | $ 1.042.884,00 | 1,18 | $ 1.042.884,00 | | | | | | |
| 6.43 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 676 | $ | 2.139.212,30 | $ 1.561.441,00 | 8,71 | $ 1.561.441,00 | | | | | | |
| 6.44 | VIGA LETAS, MURO ARMADOS CONCRETO 27.5MPa (4000 PSI), SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 5151 | $ | 1.437.429,63 | $ 58.351.258,00 | 53,52 | $ 58.351.258,00 | | | | | | |
| 6.45 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, GR60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 2.732.70 | $ | 7.599,00 | $ 20.762.403,00 | 5.732,71 | $ 20.762.401,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 85.156.583,00 | | $ 85.156.583,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.5 - ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 6.51 | PERFIL CUADR. NEGRO 400X400X16MM A500 | ML | 687,5 | $ | 149.039,23 | $ 19.917.605,00 | 107,50 | $ 16.022.638,00 | | | | | | |
| 6.52 | PERFIL RECTAN 1200X600X16MM A500 ASTM A-500 | ML | 144,2 | $ | 94.826,85 | $ 13.215.359,00 | 144,00 | $ 13.215.359,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 28.234.965,00 | | $ 26.234.965,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.6 - CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 6.61 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 25CC CAL 26 PREPINTADA INCLUYE POLIURETANO D MATERIAL ENGARRUCHO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 1051 | $ | 228.857,62 | $ 24.052.947,00 | 103,12 | $ 24.052.947,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 24.052.947,00 | | $ 24.052.947,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.7 - TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 6.71 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 9440 | $ | 291.595,00 | $ 20.520.906,00 | 65,00 | $ 20.520.906,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 20.520.906,00 | | $ 20.520.906,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| 6.7 | CAPITULO 6 : CERRAMIENTO | | | | | $ 2.026.322.700,00 | | $ 2.026.322.700,00 | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 6.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 6.11 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE TOPOGRAFIA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 9.200 | $ | 5.131,04 | $ 3.163.586,00 | 625,25 | $ 3.163.586,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 3.163.586,00 | | $ 3.163.586,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 6.21 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 2.837,23 | $ | 72.016,99 | $ 74.790.257,00 | 1.017,23 | $ 74.790.257,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 74.790.257,00 | | $ 74.790.257,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 6.31 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 678,0 | $ | 29.587,62 | $ 20.193.789,00 | 678,00 | $ 20.193.789,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 20.193.789,00 | | $ 20.193.789,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | |
| 6.41 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO (13.5 MPa (2000 PSI) | M2 | 76,4 | $ | 69.217,79 | $ 23.173.641,00 | 38,53 | $ 23.173.641,00 | | | | | | |
| 6.43 | VIGA FJI CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 917,6 | $ | 951.701,68 | $ 87.290.623,00 | 917,73 | $ 87.290.623,00 | | | | | | |
| 6.44 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 201,6 | $ | 833.768,38 | $ 170.167.394,00 | 201,60 | $ 170.167.394,00 | | | | | | |
| 6.45 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 212,5 | $ | 1.299.725,93 | $ 276.193.773,00 | 212,50 | $ 276.193.773,00 | | | | | | |
| 6.46 | VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 197,6 | $ | 1.253.129,02 | $ 248.993.749,00 | 197,00 | $ 248.993.749,00 | | | | | | |
| 6.47 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 74.109,3 | $ | 7.909,00 | $ 586.405.778,00 | 74.108,22 | $ 586.405.778,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.399.248.808,00 | | $ 1.399.248.808,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.5 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |
| 6.51 | MURO EN BLOQUE FACHA No. 5 (0.12X0.20X0.39 M) MORTERO TIPO S (1:3) | M2 | 3.535,5 | $ | 52.197,25 | $ 184.545.769,00 | 3.518,66 | $ 184.780.302,00 | | | | | | |
| 6.52 | PARETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MAMPERO 1:4 IMPERMEABILIZADO SUMINISTRO Y APLICACION | M2 | 7.677,5 | $ | 34.063,64 | $ 261.614.438,00 | 7.677,52 | $ 261.614.438,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 425.717.537,00 | | $ 446.760.137,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.6 : PINTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 6.61 | PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 7.677,5 | $ | 13.597,36 | $ 93.119.791,00 | 7.677,52 | $ 93.119.791,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 93.119.791,00 | | $ 93.119.791,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 6.7 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 6.71 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJ | 52,07 | $ | 250.566,00 | $ 12.166.232,00 | 52,00 | $ 12.166.232,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 12.166.232,00 | | $ 12.166.232,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| 7.0 | CAPITULO 7: PLACA CELESO DE EVENTOS | | | | | $ 11.645.319.420,00 | | $ 11.837.161.174,00 | | $ 1.048.792.199,73 | | $ 0,00 | | |
| | SUBCAPITULO 7.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 7.11 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE, CONEXION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 7.119,0 | $ | 5.121,64 | $ 36.519.685,00 | 7.119,00 | $ 36.519.685,00 | 2.113,83 | $ 36.597.746,73 | | 7.119,00 | $ 36.597.746,73 | 99,79% |
| 7.12 (NP) | DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO, INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL | M3 | 0,0 | $ | 497.243,40 | | 94,76 | $ 45.760.218,00 | | | | | | |
| 7.13 (NP) | CONFORMACION SUBRASANTE MEJORADA (INCLUYE: TOPOGRAFIA, ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACION) | M2 | 0,0 | $ | 522,00 | | 7.113,00 | $ 4.297.537,50 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 36.519.685,00 | | $ 86.857.840,00 | | $ 36.597.746,73 | | $ 0,00 | | $ 36.597.746,73 |
| | SUBCAPITULO 7.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 7.21 | EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN INCLUYE CARGUE | M3 | 1.942,0 | $ | 30.587,64 | $ 59.344.065,00 | 1.292,44 | $ 60.941.815,00 | 1.984,20 | $ 57.644.335,50 | | 1.984,20 | $ 57.644.335,50 | 94,52% |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 59.344.065,00 | | $ 60.941.815,00 | | $ 57.644.335,50 | | $ 0,00 | | $ 57.644.335,50 |
| | SUBCAPITULO 7.3 PLACA | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.3.1 | SUB-BASE GRANULAR (CLASE A NORMA INVIAS) SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR | M3 | 1.425,00 | $ | 127.833,32 | $ 177.934.274,00 | 7.421,20 | $ 172.534.374,00 | 1.415,35 | $ 176.642.099,67 | | | 1.415,35 | $ 176.642.099,67 | 99,44 % |
| 7.3.2 | PAVIMENTO EN CONCRETOS HIDRAULICOS MR 42 KG/CM2 (4.2 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO CURADO Y JUNTAS) NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO) LOSA . | M3 | 1.139,56 | $ | 1.096.240,11 | $ 1.249.245.927,00 | 1.132,56 | $ 1.248.255.927,00 | 1.131,56 | $ 1.240.631.038,84 | | | 1.131,56 | $ 1.240.631.038,84 | 99,39 % |
| 7.3.2 (NM) | SUMINISTRO E INSTALACION DE ENDURECEDOR SUPERFICIAL PARA PISOS BASE CUARZO | M2 | 0,00 | $ | 19.870,32 | | 7.113,00 | $ 141.351.100,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.425.880.191,00 | | $ 1.567.964.064,00 | | $ 1.417.833.047,53 | | $ 0,00 | | $ 1.417.338.047,52 | |
| | SUBCAPITULO 7.4 : TRANSPORTES Y SOBRANTES DE EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.4.1 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJ | 255,00 | $ | 231.960,00 | $ 59.150.280,00 | 255,00 | $ 59.150.280,00 | | | | | | | |
| 7.4.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 31.781,34 | $ | 1.787,00 | $ 56.777.965,00 | 31.781,34 | $ 56.777.965,00 | 31.781,34 | $ 56.777.964,90 | | | 31.781,34 | $ 56.777.964,90 | 100,00 % |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 115.928.245,00 | | $ 115.928.245,00 | | $ 56.777.964,90 | | $ 0,00 | | $ 56.777.964,90 | |
| | CAPITULO 8 : CIMENTACIONES | | | | | $ 1.334.829.181,00 | | $ 1.334.829.181,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 8.1 : PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE EQUIPOS TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 942,25 | $ | 5.113,94 | $ 4.835.622,00 | 942,25 | $ 4.835.622,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 4.835.622,00 | | $ 4.835.622,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2.3 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 201,35 | $ | 72.019,30 | $ 14.501.024,00 | 201,35 | $ 14.501.024,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 14.501.024,00 | | $ 14.501.024,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 130,45 | $ | 72.938,31 | $ 2.042.159,00 | 28,00 | $ 2.042.159,00 | | | | | | | |
| 8.3.2 | PISAPISON (PANALLA | UD | 5,00 | $ | 180.844,00 | $ 542.327,00 | 3,00 | $ 542.327,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 2.784.486,00 | | $ 2.784.486,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.4.1 | SOLADO (LIMPIEZA EN CONCRETO 13.5 MPA (2000 PSI) | M3 | 11,40 | $ | 605.247,79 | $ 6.901.945,00 | 11,40 | $ 6.901.945,00 | | | | | | | |
| 8.4.2 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 52,56 | $ | 951.791,63 | $ 50.035.660,00 | 52,56 | $ 50.035.660,00 | | | | | | | |
| 8.4.3 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 15,13 | $ | 888.766,54 | $ 13.259.161,00 | 16,13 | $ 14.255.351,00 | | | | | | | |
| 8.4.4 | COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 14,70 | $ | 1.299.725,50 | $ 19.099.900,00 | 14,70 | $ 19.099.950,00 | | | | | | | |
| 8.4.5 | PLACA DE CONTRAPISO EN SUMINISTRO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 4,00 | $ | 904.892,87 | $ 3.868.700,00 | 4,00 | $ 3.868.700,00 | | | | | | | |
| 8.4.6 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 98,70 | $ | 773.458,55 | $ 73.497.349,00 | 94,70 | $ 73.152.580,00 | | | | | | | |
| 8.4.7 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KG/CM2 - REFUERZO) DE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE | KG | 9.997,00 | $ | 7.995,00 | $ 79.953.573,00 | 9.997,00 | $ 79.945.121,00 | | | | | | | |
| 8.4.8 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 300,00 | $ | 9.375,10 | $ 2.734.623,00 | 300,00 | $ 2.734.623,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 249.561.848,00 | | $ 249.561.848,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.5 : ESTRUCTURA METALICA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.5.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO A572GR50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 19.464,20 | $ | 23.836,52 | $ 463.858.791,00 | 19.464,20 | $ 463.858.791,00 | | | | | | | |
| 8.5.2 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG | 2.278,40 | $ | 21.720,24 | $ 49.483.804,00 | 2.278,40 | $ 49.483.804,00 | | | | | | | |
| 8.5.3 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 GrB INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 309,60 | $ | 7.286,09 | $ 2.256.146,00 | 309,60 | $ 2.256.146,00 | | | | | | | |
| 8.5.4 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 1.107,00 | $ | 26.174,50 | $ 28.973.221,00 | 1.107,00 | $ 28.973.221,00 | | | | | | | |
| 8.5.5 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/4" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UD | 1.560,00 | $ | 10.199,45 | $ 15.911.281,00 | 1.560,00 | $ 15.894.397,80 | | | | | | | |
| 8.5.6 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UD | 852,00 | $ | 7.169,52 | $ 6.105.950,00 | 852,00 | $ 6.105.950,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 580.797.615,00 | | $ 580.797.611,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.6 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.6.2 | MURO TOLETE RECOCIDO COMUN 0.28X0.11X0.06, MORTERO TIPO 1:4 | M2 | 965,12 | $ | 91.757,71 | $ 88.559.838,00 | 965,12 | $ 88.559.839,00 | | | | | | | |
| 8.6.4 | MURO EN BLOQUE PLEFA No. 4 (0.10X0.20X0.30 M) MORTERO TIPO 1:5:3 | M2 | 56,40 | $ | 91.731,10 | $ 5.543.062,00 | 60,40 | $ 5.543.062,00 | | | | | | | |
| 8.6.3 | PANETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO SUMINISTRO Y APLICACION | M2 | 156,00 | $ | 94.709,44 | $ 14.869.299,00 | 156,92 | $ 14.865.254,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 79.078.259,00 | | $ 79.078.259,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.7 : PINTURA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.7.1 | PINTURA VINILO T, CORAZA EXTERIORES MANO) | M2 | 106,00 | $ | 19.197,30 | $ 1.883.419,00 | 106,00 | $ 1.883.419,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.883.419,00 | | $ 1.883.419,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.8 : CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.8.1 | SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA TUBERIA A.N. PESADO 2" INCLUYE 3 RIOS, CADA 0.90 M Y CD 1.5 M | ML | 473,12 | $ | 231.409,00 | $ 109.441.700,00 | 473,12 | $ 109.441.700,00 | | | | | | | |
| 8.8.2 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ORNAMENTADA MADERA Y MALLA CON TUBO 3X3, 1/2 CAL. 18 | UD | 67,00 | $ | 1.793.716,00 | $ 25.206.945,00 | 67,00 | $ 25.206.945,00 | | | | | | | |
| 8.8.3 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TAMBORERO CORRIDO INCLUYE, MARCO, CERRADURA LAMINA COLL HOLLED CAL 20,0.9 X 0.90 M | UD | 2,00 | $ | 498.588,71 | $ 997.177,00 | 2,00 | $ 997.177,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 160.843.717,00 | | $ 161.843.717,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.9 : CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.9.1 | SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH AISC CAL. 26 PREPINTADA, INCLUYE FIBRA DE VIDRIO O MATERIAL SIMILAR, NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 1.213,80 | $ | 185.134,63 | $ 224.722.271,00 | 1.213,80 | $ 224.722.271,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 224.722.271,00 | | $ 224.722.271,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.10 : RED SANITARIA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.10.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 0,72 | $ | 72.018,90 | $ 52.574,00 | 0,72 | $ 52.574,00 | | | | | | | |
| 8.10.2 | TUBERIA PVC 6" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 2,00 | $ | 36.170,20 | $ 72.350,00 | 2,00 | $ 72.350,00 | | | | | | | |
| 8.10.3 | TUBERIA PVC 4" SUMINISTRO E INSTALACION . | ML | 78,00 | $ | 46.514,44 | $ 3.629.046,00 | 78,00 | $ 3.629.046,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.164 | SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3" | UN | 4.00 | $ | 80.257,50 | $ 321.342,00 | 4,00 | $ 321.342,00 | | | | | | |
| 8.165 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° EVO 4" | UN | 1.00 | $ | 28.247,50 | $ 28.247,50 | 1,00 | $ 28.250,00 | | | | | | |
| 8.166 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVC 6" | UN | 3.00 | $ | 41.511,67 | $ 124.534,50 | 3,00 | $ 124.534,50 | | | | | | |
| 8.167 | SUMINISTRO E INSTALACION CODO 45° 4" | UN | 4.00 | $ | 14.964,07 | $ 59.856,00 | 4,00 | $ 59.856,00 | | | | | | |
| 8.168 | CAJA DE INSPECCION DE 0.75 X 0.75 X 0.75 EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN. | UN | 1.00 | $ | 693.519,84 | $ 693.519,84 | 1,00 | $ 693.520,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 4.868.882,50 | | $ 4.868.883,50 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 8.11 : RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | |
| 8.171 | TUBERIA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 34.00 | $ | 17.654,59 | $ 629.563,00 | 36,00 | $ 629.563,00 | | | | | | |
| 8.172 | TUBERIA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 196.00 | $ | 34.764,28 | $ 6.681.347,00 | 196,00 | $ 6.681.347,00 | | | | | | |
| 8.173 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP 3/10" | UN | 15.00 | $ | 3.667,55 | $ 53.510,00 | 15,00 | $ 53.510,00 | | | | | | |
| 8.174 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° EVCP 3/4" | UN | 4.00 | $ | 5.421,40 | $ 21.686,00 | 4,00 | $ 21.686,00 | | | | | | |
| 8.175 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 3/10" | UN | 16.00 | $ | 3.194,04 | $ 47.911,00 | 15,00 | $ 47.911,00 | | | | | | |
| 8.176 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP 3/4" | UN | 18.00 | $ | 8.284,51 | $ 149.172,00 | 18,00 | $ 149.172,00 | | | | | | |
| 8.177 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON 1 1/2" | UN | 15.00 | $ | 2.547,64 | $ 38.214,00 | 15,00 | $ 38.210,00 | | | | | | |
| 8.178 | SUMINISTRO E INSTALACION CODO 1" 1/2" | UN | 15.00 | $ | 3.780,49 | $ 56.707,00 | 15,00 | $ 56.707,00 | | | | | | |
| 8.179 | VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACION | UN | 7.00 | $ | 37.664,62 | $ 37.663,00 | 1,00 | $ 37.850,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 7.839.980,00 | | $ 7.839.950,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 8.12 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 8.180 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 385.00 | $ | 235.550,00 | $ 8.186.413,00 | 35,00 | $ 8.188.419,00 | | | | | | |
| 8.181 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 402.00 | $ | 1.767,00 | $ 1.413.113,00 | 800,00 | $ 1.418.118,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 9.604.529,00 | | $ 9.606.529,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 8.13 : RED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | |
| 8.182 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 60.00 | $ | 36.175,20 | $ 2.170.512,00 | 70,00 | $ 2.170.512,00 | | | | | | |
| 8.183 | CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, CD=0.70 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | ML | 200.00 | $ | 116.732,13 | $ 23.346.426,00 | 200,00 | $ 23.346.426,00 | | | | | | |
| 8.184 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 6" | UNID | 24.00 | $ | 18.856,72 | $ 452.810,00 | 24,00 | $ 452.810,00 | | | | | | |
| 8.185 | TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 6" | UNID | 12.00 | $ | 17.481,83 | $ 209.784,00 | 12,00 | $ 209.784,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 26.089.533,00 | | $ 26.089.532,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | CAPITULO 9: SHUT DE BASURAS | | | | | $ 269.897.445,00 | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 9.1 PRELIMINARES EXCAVACION ACERO LLENOS Y CONCRETOS | | | | | | | | | | | | | |
| 9.186 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA AND LOS CLARO CON TOPOGRAFIA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 240.00 | $ | 5.331,91 | $ 1.279.658,00 | 240,00 | $ 1.331.697,00 | | | | | | |
| 9.187 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H=1.20 M INCLUYE CARGUE | M3 | 18.00 | $ | 72.760,84 | $ 1.323.471,00 | 18,00 | $ 1.329.471,00 | | | | | | |
| 9.188 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACION COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 7.40 | $ | 30.837,80 | $ 231.583,00 | 7,40 | $ 231.583,00 | | | | | | |
| 9.189 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 17.5 MPA (2500 PSI) | M3 | 1.00 | $ | 665.257,70 | $ 665.257,00 | 1,00 | $ 665.257,00 | | | | | | |
| 9.190 | VIGA EN CONCRETO 21.1 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 7.31 | $ | 961.701,56 | $ 7.032.792,00 | 7,31 | $ 7.032.792,00 | | | | | | |
| 9.191 | LOSA ALIGERADA EN CONCRETO 21.1 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M2 | 7.95 | $ | 1.203.329,64 | $ 9.566.629,00 | 7,95 | $ 9.566.631,00 | | | | | | |
| 9.192 | ZAPATA EN CONCRETO 10.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 2.31 | $ | 993.794,30 | $ 2.345.247,00 | 2,31 | $ 2.345.247,00 | | | | | | |
| 9.193 | PEDESTALES EN CONCRETO 21.1 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 1.12 | $ | 2.536.212,76 | $ 2.881.640,00 | 1,12 | $ 2.685.640,00 | | | | | | |
| 9.194 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 21.1 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M2 | 24.00 | $ | 824.582,50 | $ 19.790.179,00 | 24,00 | $ 19.830.175,00 | | | | | | |
| 9.195 | MALLA ELECTROSOLDADA D424 P=4"/4" REFUERZO 60 MPA FIGURADO ARMADO COLOCACION Y AMARRE SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 349.00 | $ | 8.095,15 | $ 5.196.487,00 | 349,00 | $ 5.406.487,00 | | | | | | |
| 9.196 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPa (4200 KG/CM2, GRD) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 3.894.00 | $ | 7.900,00 | $ 30.765.161,00 | 3.894,00 | $ 30.765.153,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 83.064.925,00 | | $ 83.064.431,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.2 : ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | | | | | | | | | |
| 9.201 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 1.928.00 | $ | 23.836,52 | $ 45.918.672,00 | 1.928,00 | $ 45.918.672,00 | | | | | | |
| 9.202 | ACERO ESTRUCTURAL TASTM A36 INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA | KG | 166.00 | $ | 21.720,28 | $ 4.034.353,00 | 166,00 | $ 4.034.359,00 | | | | | | |
| 9.203 | ACERO ESTRUCTURAL A -37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 111.35 | $ | 7.268,17 | $ 1.035.030,00 | 111,20 | $ 1.035.034,00 | | | | | | |
| 9.204 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 GR B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 10.00 | $ | 3.206,96 | $ 37.564,00 | 10,00 | $ 37.564,00 | | | | | | |
| 9.205 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 GR 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN . | KG | 196.00 | $ | 29.174,25 | $ 2.751.880,00 | 196,00 | $ 2.751.879,00 | | | | | | |
| 9.206 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 93.00 | $ | 10.180,45 | $ 947.340,00 | 93,00 | $ 947.340,00 | | | | | | |
| 9.207 | PERNO ACERO GALVANIZADO 7/8" INCLUYE TUERCA ARANDELA | UN | 260.00 | $ | 7.165,52 | $ 2.779.940,00 | 313,00 | $ 2.779.940,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 57.744.731,00 | | $ 57.744.731,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.3 : CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.208 | SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.60 HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL 18 | M2 | 12.00 | $ | 679.775,60 | $ 8.156.722,00 | 12,00 | $ 8.156.722,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 8.156.722,00 | | $ 8.156.722,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.4 : CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.209 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 3150 CAL .26 PREPINTADA, INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR, NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 2977.00 | $ | 191.478,00 | $ 42.081.629,00 | 219,77 | $ 42.081.629,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 42.081.629,00 | | $ 42.081.629,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 9.5 : MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.8.1 | MURO EN BLOQUE FLEKA NO 4 O 6 INCLUYE MORTERO AMORTERO TIPO S (3) | M2 | 242,48 | $ | 81.731,50 | $ 19.864.572,00 | 242,50 | $ 19.824.172,50 | | | | | | | |
| 8.8.2 | PANETE MUROS INTERIORES CONCRETO 1:4 INCLUYE FIJOS Y DILATACIONES SUMINISTRO Y APLICACIÓN | M2 | 525,9 | $ | 25.440,50 | $ 13.380.048,00 | 526,75 | $ 13.393.668,63 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 26.744.140,00 | | $ 26.744.180,49 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 8.9 - PINTURA | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.9.1 | IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485 | M2 | 166,62 | $ | 33.911,02 | $ 5.649.435,00 | 166,62 | $ 5.649.435,00 | | | | | | | |
| 8.9.2 | PINTURA VINILACT. CERAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 179,94 | $ | 12.157,00 | $ 2.562.780,00 | 179,94 | $ 2.362.780,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 7.992.243,00 | | $ 7.992.243,50 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.0 - PISOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.7.1 | ALISADO PISOS MORTERO 1:4, E= 5,0 cm | M2 | 218,12 | $ | 13.971,13 | $ 2.976.050,00 | 218,72 | $ 2.976.050,00 | | | | | | | |
| 9.7.2 | PISO EN CERAMICA LISO 0.30X0.30 LINEA NATALEZA | M2 | 210,71 | $ | 74.137,00 | $ 15.293.360,00 | 206,37 | $ 15.293.360,00 | | | | | | | |
| 9.7.3 | GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA NATIZ | ML | 146,6 | $ | 20.901,74 | $ 3.066.905,00 | 146,69 | $ 3.066.905,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 20.980.175,00 | | $ 20.980.373,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.8 - REDES DE SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.8.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 16,1 | $ | 5.241,77 | $ 85.317,00 | 16,27 | $ 85.317,00 | | | | | | | |
| 9.8.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 1,3 | $ | 72.016,50 | $ 131.629,00 | 4,56 | $ 131.629,00 | | | | | | | |
| 9.8.3 | CAMA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 1,9 | $ | 111.089,94 | $ 136.370,00 | 1,21 | $ 136.370,00 | | | | | | | |
| 9.8.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTACION MANUAL | M3 | 0,3 | $ | 29.837,00 | $ 9.946,33 | 0,33 | $ 9.945,33 | | | | | | | |
| 9.8.5 | TUBERIA SANIT. 10" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 16,37 | $ | 37.614,53 | $ 289.000,00 | 16,37 | $ 289.000,00 | | | | | | | |
| 9.8.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP. 10"-12" | UND | 3,0 | $ | 3.967,25 | $ 11.901,00 | 3,00 | $ 11.901,00 | | | | | | | |
| 9.8.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP. @ 10" | UND | 1,00 | $ | 3.164,00 | $ 3.164,00 | 1,00 | $ 3.164,00 | | | | | | | |
| 9.8.8 | VALVULA HERCULA 10" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 1,00 | $ | 27.267,00 | $ 27.267,00 | 1,00 | $ 27.267,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 874.099,00 | | $ 874.099,33 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.9 - REDES SANITARIAS | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 15,0 | $ | 5.241,77 | $ 82.867,00 | 15,80 | $ 82.867,00 | | | | | | | |
| 9.9.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 0,5 | $ | 72.016,50 | $ 402.696,00 | 5,59 | $ 402.696,00 | | | | | | | |
| 9.9.3 | CAMA EN ARENA PARA ORIENTACION DE TERRENO | M3 | 3,3 | $ | 105.063,54 | $ 350.322,00 | 3,33 | $ 350.323,00 | | | | | | | |
| 9.9.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 2,2 | $ | 29.837,00 | $ 65.643,00 | 2,20 | $ 65.642,00 | | | | | | | |
| 9.9.5 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 13,0 | $ | 24.826,09 | $ 322.175,00 | 13,00 | $ 322.174,00 | | | | | | | |
| 9.9.6 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 16,0 | $ | 35.195,20 | $ 457.516,00 | 12,99 | $ 457.519,00 | | | | | | | |
| 9.9.7 | SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2" | UN | 4,0 | $ | 64.313,53 | $ 257.253,00 | 4,00 | $ 257.253,00 | | | | | | | |
| 9.9.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC D2" | UN | 1,0 | $ | 16.264,75 | $ 16.585,00 | 1,00 | $ 16.585,00 | | | | | | | |
| 9.9.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 4X2" | UN | 3,0 | $ | 27.721,33 | $ 83.164,00 | 3,00 | $ 83.164,00 | | | | | | | |
| 9.9.10 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" A 2" | UN | 4,0 | $ | 9.087,00 | $ 36.348,00 | 4,00 | $ 36.348,00 | | | | | | | |
| 9.9.11 | CAJA DE INSPECCIÓN DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M EN CONCRETO 2500 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METÁLICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN. | UN | 1,0 | $ | 462.944,00 | $ 462.944,00 | 1,00 | $ 462.944,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 2.572.845,00 | | $ 2.572.845,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.10 TRANSPORTES Y DISPOSICIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.10.1 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 4,0 | $ | 233.964,00 | $ 935.864,00 | 4,00 | $ 935.864,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 935.864,00 | | $ 935.864,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 9.11 - MED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.11.1 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 20,15 | $ | 36.155,20 | $ 901.842,00 | 25,00 | $ 903.443,00 | | | | | | | |
| 9.11.1 | CANAL CAMINA GALVANIZADA CAL #20-0,90 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | M | 33,00 | $ | 61.690,55 | $ 2.126.688,00 | 33,00 | $ 2.126.690,00 | | | | | | | |
| 9.11.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 PVC D3" | UND | 12,00 | $ | 16.858,75 | $ 226.305,00 | 13,00 | $ 226.304,00 | | | | | | | |
| 9.11.4 | TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 3" | UND | 4,00 | $ | 19.401,67 | $ 77.606,00 | 4,00 | $ 77.606,00 | | | | | | | |
| 9.11.5 | SOPORTE CANALES AGUAS LLUVIAS | UND | 8,00 | $ | 25.908,17 | $ 155.449,00 | 8,00 | $ 155.445,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 3.370.032,00 | | $ 3.370.032,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| 10.0 | CAPITULO 10: BARDA | | | | | $ 4.230.725.995,00 | | $ 4.230.726.991,00 | | $ 13.538.738,91 | | $ 5.721.977.317,00 | | | |
| | SUBCAPITULO 10.1 PRELIMINARES EXCAVACIONES, RELLENOS Y CONCRETOS | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 | 1.359,00 | $ | 5.241,94 | $ 7.122.477.437,00 | 1.359,61 | $ 7.122.477.437,00 | 755,25 | $ 3.959.400,94 | 150,36 | $ 5.934.773,45 | 5150,63 | $ 9.724.615,35 | 57,71% |
| 10.1.5 | DESCAPOTE MANUAL H= 0 15 M INCLUYE TRASLADO DE MATERIAL SOBRANTE | M2 | 1.359,00 | $ | 7.291,90 | $ 9.781.775,00 | 1.359,61 | $ 9.781.775,00 | 755,51 | $ 5.504.271,17 | | | 755,51 | $ 5.504.271,17 | 56,17% |
| 10.1.2 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2,00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 177,25 | $ | 72.016,50 | $ 12.767.527,00 | 177,25 | $ 12.767.527,00 | 72,51 | $ 5.291.977,72 | | | 72,51 | $ 5.291.977,72 | 40,92% |
| 10.1.3 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTACION MANUAL | M3 | 101,75 | $ | 29.837,00 | $ 3.036.871,00 | 101,75 | $ 3.036.871,00 | | | | | | | |
| 10.1.4 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 51,00 | $ | 231.956,00 | $ 2.573.826,00 | 51,02 | $ 2.573.826,00 | | | | | | | |
| 10.1.6 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.0 MPa (2900 PSI) | M2 | 11,40 | $ | 605.247,39 | $ 6.900.339,00 | 11,40 | $ 6.900.535,00 | 7,64 | $ 1.179.452,11 | 1,32 | $ 500.600,52 | 9,17 | $ 1.720.993,44 | 27,80% |
| 10.1.7 | ZAPATA EN CONCRETO 28.1 MPa (2500 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 25,66 | $ | 888.788,34 | $ 22.824.418,00 | 25,63 | $ 22.824.418,00 | | | 19,20 | $ 18.998.313,75 | 19,20 | $ 18.998.313,75 | 75,00% |
| 10.1.4 | PEDESTALES EN CONCRETO 28.7 MPa (2900 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 12,32 | $ | 2.190.212,75 | $ 27.004.301,00 | 12,32 | $ 27.004.301,00 | | | 11,50 | $ 25.288.588,00 | 11,50 | $ 25.288.588,00 | 3,67% |
| 10.1.8 | COLUMNA EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 15,12 | $ | 1.396.795,67 | $ 21.127.467,00 | 15,12 | $ 21.127.467,00 | | | | | | | |
| 10.1.10 | VIGA EN CONCRETO 28.1 MPa (2900 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 41,00 | $ | 961.701,68 | $ 39.589.400,00 | 41,00 | $ 39.589.400,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.11 | VIGA AEREA EN CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 62,85 | $ 1.203.329,00 | $ 75.582.371,00 | 62,85 | $ 73.582.371,00 | | | | | | | |
| 10.12 | PLACA DE ENTREPISO EN CONCRETO REFORZADO 28 MPA (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M3 | 203,96 | $ 824.952,67 | $ 168.226.572,00 | 203,96 | $ 168.226.572,00 | | | | | | | |
| 10.13 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=500 MPA (5000 PSI), INCLUYE FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACION | KG | 3.100,02 | $ 8.395,16 | $ 26.025.153,00 | 3.100,02 | $ 26.025.153,00 | | | | | | | |
| 10.14 | ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4.200 KG/CM2, 60G) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 9.000,15 | $ 8.034,17 | $ 72.317.836,00 | 9.000,15 | $ 72.317.836,00 | | | | | | | |
| 10.15 | DEMOLICION MECANICA PLACA ALIGERADA CONCRETO REFORZADO E= 0,25 M INCLUYE TRASLADO Y CARGUE MANUAL | M2 | 206,15 | $ 100.965,27 | $ 20.807.860,00 | 206,15 | $ 20.807.860,00 | | | | | | | |
| 10.16 | DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE INCLUYENDO CIMENTACION, INCLUYE TRASLADO Y CARGUE MANUAL | M3 | 337,10 | $ 16.029,22 | $ 5.418.953,00 | 337,10 | $ 5.418.953,00 | | | | | | | |
| 10.17 | DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | M2 | 205,82 | $ 14.368,21 | $ 2.709.583,00 | 205,82 | $ 2.709.583,00 | | | | | | | |
| 10.18 | DESMONTE DE LAVAMANOS, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | UND | 5,00 | $ 21.807,80 | $ 144.039,00 | 5,00 | $ 144.039,00 | | | | | | | |
| 10.19 | DESMONTE DE SANITARIO, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | UND | 5,00 | $ 36.029,00 | $ 180.045,00 | 5,00 | $ 180.045,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 531.123.395,00 | | $ 531.123.395,00 | | $ 12.578.708,91 | | $ 95.450.374,69 | | $ 108.095.013,60 | |
| | SUBCAPITULO 10.2 - ESTRUCTURAS METALICAS | | | | | | | | | | | | | |
| 10.21 | ACERO ESTRUCTURAL FPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG | 39.292,00 | $ 23.894,33 | $ 2.345.322.676,00 | 98.302,00 | $ 2.345.322.676,00 | | | 66.744,00 | $ 1.590.961.286,11 | 66.744,00 | $ 1.590.961.286,11 | 67,84% |
| 10.22 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO, MONTAJE Y PINTURA) | KG | 8.362,00 | $ 21.720,74 | $ 181.672.007,00 | 8.362,00 | $ 181.672.007,00 | | | 2.097,00 | $ 45.580.678,11 | 2.097,00 | $ 45.580.678,11 | 32,50% |
| 10.23 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 755,00 | $ 10.586,45 | $ 7.992.194,00 | 755,00 | $ 7.992.194,00 | | | | | | | |
| 10.24 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 7", INCLUYE TUERCA ARANDELA | UND | 160,00 | $ 7.239,48 | $ 1.158.316,00 | 160,00 | $ 1.158.316,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 2.459.434.087,00 | | $ 2.459.434.087,00 | | $ 0,00 | | $ 1.636.541.964,21 | | $ 1.636.541.964,21 | |
| | SUBCAPITULO 10.3 - APARATOS SANITARIOS | | | | | | | | | | | | | |
| 10.31 | SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA | UND | 106,00 | $ 384.110,73 | $ 41.463.963,00 | 108,00 | $ 41.463.963,00 | | | | | | | |
| 10.32 | SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA | UND | 4,00 | $ 850.068,50 | $ 3.400.274,00 | 4,00 | $ 3.400.274,00 | | | | | | | |
| 10.33 | LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS | UND | 48,00 | $ 472.250,30 | $ 22.668.494,00 | 48,00 | $ 22.668.494,00 | | | | | | | |
| 10.34 | ORINAL PARED MEDIANO REF 0500100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO | UND | 48,00 | $ 906.634,05 | $ 43.521.570,00 | 48,00 | $ 43.521.570,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 110.948.491,00 | | $ 110.948.491,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.4 DIVISORES | | | | | | | | | | | | | |
| 10.41 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLE ROLLED CAL 18 | M2 | 416,95 | $ 310.138,50 | $ 129.290.775,00 | 416,95 | $ 129.290.775,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 129.290.775,00 | | $ 129.290.775,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.5 - CARPINTERIA MADERA | | | | | | | | | | | | | |
| 10.51 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLE ROLLED CAL 20, 2 X 0,90 M | UN | 112,00 | $ 498.680,75 | $ 55.852.800,00 | 112,00 | $ 55.852.800,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 55.852.800,00 | | $ 55.852.800,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.6 - CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 10.61 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH ALUCOBOND PREPINTADA INCLUYE POLIESTIRENO O MATERIAL SIMILAR NO INCLUYE ESTRUCTURA | M2 | 708,00 | $ 517.474,96 | $ 366.360.532,00 | 708,00 | $ 366.360.532,00 | | | | | | | |
| 10.62 | PERFIL CUADR. Negro 150x150x4 5 mm A514 M A 500 | KE | 1920,43 | $ 285.297,97 | $ 547.894.575,00 | 596,43 | $ 547.894.575,00 | | | | | | | |
| 10.63 | MADERA PLASTICA ENVINGOD O SIMILAR | ML | 3.266,44 | $ 31.911,72 | $ 102.295.104,00 | 3.266,44 | $ 102.295.104,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 356.842.211,00 | | $ 356.842.211,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.7 - FACHADA | | | | | | | | | | | | | |
| 10.71 | MADERA PLASTICA ENVINGOD O SIMILAR | ML | 558,30 | $ 31.911,72 | $ 17.820.140,00 | 558,30 | $ 17.820.140,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 17.820.140,00 | | $ 17.820.140,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.8 - MAMPOSTERIA | | | | | | | | | | | | | |
| 10.81 | MURO EN BLOQUE PEXAN e 0,10 (0,20x0,30 AMORTIGUADOR) | M2 | 644,02 | $ 61.731,10 | $ 43.609.007,00 | 644,02 | $ 43.609.007,00 | | | | | | | |
| 10.82 | PAREDE MUROS INTERIORES MONTERO 14 INCLUYE FIJOS Y ATRAVESAÑOS, SUMINISTRO Y APLICACIÓN | ML | 1.597,70 | $ 25.540,11 | $ 42.512.097,00 | 1.597,70 | $ 42.512.097,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 86.281.104,00 | | $ 86.281.104,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.9 - PINTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 10.91 | REPINTE APLICACIÓN FACHADAS, MEDIA MASTER VINIL 100 | M2 | 1.896,00 | $ 85.811,02 | $ 87.244.994,00 | 1.896,00 | $ 87.244.994,00 | | | | | | | |
| 10.92 | PINTURA VINILO E. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS | M2 | 1.896,00 | $ 73.157,30 | $ 22.345.976,00 | 1.896,00 | $ 22.345.976,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 79.853.988,00 | | $ 79.853.988,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.10 - PISOS | | | | | | | | | | | | | |
| 10.101 | ATRADO PISOS MORTERO 1:4, E= 5CM | M2 | 1.369,32 | $ 35.571,72 | $ 48.644.124,00 | 1.369,32 | $ 48.644.124,00 | | | | | | | |
| 10.102 | PISO EN CERAMICA LISO 0,3230,27 TIPO FORTALEZA | M2 | 7.409,45 | $ 14.137,55 | $ 100.797.413,00 | 7.409,45 | $ 100.797.413,00 | | | | | | | |
| 10.103 | DURAVIA SOBRA SALMORA LINEA MATE | ML | 428,64 | $ 25.563,74 | $ 10.172.240,00 | 428,64 | $ 10.172.240,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 159.613.228,00 | | $ 159.613.228,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 10.11 - REDES SUMINISTROS | | | | | | | | | | | | | |
| 10.111 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE CORRECCION TOPOGRAFICA PARTIENA Y PLANOS | ML | 2.256,24 | $ 5.217,72 | $ 11.769.804,00 | 2.256,24 | $ 11.769.804,00 | | | | | | | |
| 10.112 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2 00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 254,25 | $ 72.060,99 | $ 18.312.869,00 | 254,25 | $ 18.312.869,00 | | | | | | | |
| 10.113 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 64,75 | $ 143.089,84 | $ 9.265.320,00 | 64,75 | $ 9.265.320,00 | | | | | | | |
| 10.114 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 168,50 | $ 29.637,80 | $ 5.059.070,00 | 168,50 | $ 5.059.070,00 | | | | | | | |
| 10.115 | TUBERIA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 180,64 | $ 5.348.719,00 | $ 5.348.719,00 | 180,64 | $ 5.348.719,00 | | | | | | | |
| 10.116 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 54,00 | $ 24.247,78 | $ 1.310.090,00 | 54,00 | $ 1.310.090,00 | | | | | | | |
| 10.117 | TUBERIA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 595,52 | $ 34.754,20 | $ 8.765.157,00 | 595,52 | $ 8.765.157,00 | | | | | | | |
| 10.118 | TUBERIA CPVC 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 194,00 | $ 47.367,46 | $ 12.401.074,00 | 194,00 | $ 12.401.074,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.11.2 | TUBERIA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 81.0 | $ | 92.493,69 | $ 7.491.287,56 | 80,00 | $ 7.500.207,60 | | | | | | |
| 10.11.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø 1/2" | UND | 132,0 | $ | 3.867,35 | $ 524.970,00 | 132,00 | $ 524.970,00 | | | | | | |
| 10.11.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4" | UND | 64,0 | $ | 5.322,60 | $ 340.646,40 | 64,00 | $ 340.646,40 | | | | | | |
| 10.11.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1" | UND | 156,0 | $ | 9.421,43 | $ 1.967.600,00 | 156,00 | $ 1.969.400,00 | | | | | | |
| 10.11.6 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4" | UND | 72,0 | $ | 9.041,73 | $ 651.005,56 | 72,00 | $ 651.005,00 | | | | | | |
| 10.11.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2" | UND | 28,0 | $ | 11.141,69 | $ 311.974,05 | 28,00 | $ 311.974,00 | | | | | | |
| 10.11.15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1" | UND | 38,0 | $ | 5.723,55 | $ 217.395,04 | 38,00 | $ 217.395,00 | | | | | | |
| 10.11.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4" | UND | 20,0 | $ | 11.106,91 | $ 222.138,20 | 20,00 | $ 222.138,00 | | | | | | |
| 10.11.17 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/2" | UND | 8,0 | $ | 11.852,70 | $ 94.822,60 | 8,00 | $ 94.822,00 | | | | | | |
| 10.11.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2" | UND | 88,0 | $ | 3.194,04 | $ 281.075,52 | 88,00 | $ 281.076,00 | | | | | | |
| 10.11.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4" | UND | 20,0 | $ | 3.815,52 | $ 76.310,40 | 20,00 | $ 76.310,00 | | | | | | |
| 10.11.20 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1" | UND | 172,0 | $ | 6.261,77 | $ 1.077.025,44 | 172,00 | $ 1.077.025,00 | | | | | | |
| 10.11.21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4" | UND | 100,0 | $ | 12.628,68 | $ 1.262.868,00 | 100,00 | $ 1.262.868,00 | | | | | | |
| 10.11.22 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2" | UND | 20,0 | $ | 13.450,60 | $ 269.012,00 | 20,00 | $ 269.012,00 | | | | | | |
| 10.11.23 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON Ø 3/4" | UND | 88,0 | $ | 2.517,84 | $ 221.510,00 | 88,00 | $ 221.510,00 | | | | | | |
| 10.11.24 | SUMINISTRO E INSTALACION TAPON Ø 1" | UND | 104,0 | $ | 4.891,80 | $ 508.994,00 | 104,00 | $ 508.994,00 | | | | | | |
| 10.11.25 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2" | UND | 36,0 | $ | 3.043,70 | $ 109.573,20 | 36,00 | $ 109.573,00 | | | | | | |
| 10.11.26 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2" | UND | 72,0 | $ | 3.760,48 | $ 270.595,60 | 72,00 | $ 270.595,00 | | | | | | |
| 10.4.17 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4" | UND | 12,0 | $ | 4.733,42 | $ 57.281,04 | 12,00 | $ 57.281,00 | | | | | | |
| 10.4.18 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1". | UND | 120,0 | $ | 6.155,65 | $ 738.678,00 | 120,00 | $ 738.678,00 | | | | | | |
| 10.11.29 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 3/4" | UND | 4,0 | $ | 8.509,76 | $ 34.027,04 | 4,00 | $ 34.027,00 | | | | | | |
| 10.4.19 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4" | UND | 20,0 | $ | 9.359,14 | $ 187.001,50 | 20,00 | $ 187.001,00 | | | | | | |
| 10.3.10 | VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 8,0 | $ | 39.521,48 | $ 316.119,04 | 8,00 | $ 316.176,00 | | | | | | |
| 10.3.11 | VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 20,0 | $ | 57.858,90 | $ 1.157.178,00 | 20,00 | $ 1.157.539,00 | | | | | | |
| 10.3.11 | VALVULA DE BOLA 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 24,0 | $ | 85.216,85 | $ 2.045.197,03 | 24,00 | $ 2.045.197,00 | | | | | | |
| 10.3.14 | VALVULA DE BOLA 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 12,0 | $ | 109.701,01 | $ 1.329.423,00 | 12,00 | $ 1.329.429,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 60.933.857,00 | | $ 61.030.937,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 10.12- REDES SANITARIAS | | | | | | | | | | | | | |
| 10.4.21 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA CUADRILLA Y HERRAMIENTA | ML | 1.443,2 | $ | 5.211,17 | $ 3.847.634,30 | 644,22 | $ 3.362.814,00 | | | | | | |
| 10.4.27 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 1.231,1 | $ | 15.819,95 | $ 9.696.282,50 | 1.230,75 | $ 9.696.293,00 | | | | | | |
| 10.4.28 | CAMA DE ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 80,8 | $ | 113.888,54 | $ 9.170.832,00 | 82,56 | $ 9.170.611,00 | | | | | | |
| 10.4.29 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTADO EN CAPAS | M3 | 77,5 | $ | 28.837,60 | $ 2.101.971,00 | 77,35 | $ 2.101.971,00 | | | | | | |
| 10.4.23 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACION | M | 1.240,0 | $ | 26.629,07 | $ 6.019.579,00 | 246,40 | $ 6.560.560,00 | | | | | | |
| 10.4.25 | TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACION | M | 28,0 | $ | 38.175,20 | $ 1.103.035,00 | 28,70 | $ 1.123.106,00 | | | | | | |
| 10.4.27 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION | M | 67,0 | $ | 46.534,46 | $ 3.779.229,00 | 67,00 | $ 3.779.228,00 | | | | | | |
| 10.4.28 | TUBERIA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACION | M | 47,5 | $ | 91.259,82 | $ 1.059.208,00 | 14,50 | $ 4.350.248,00 | | | | | | |
| 10.12.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø2" | UND | 98,0 | $ | 9.886,41 | $ 949.383,00 | 96,00 | $ 949.200,00 | | | | | | |
| 10.12.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4" | UND | 112,0 | $ | 26.472,30 | $ 2.965.033,00 | 112,00 | $ 2.965.033,00 | | | | | | |
| 10.12.11 | SALIDA SANITARIA SEGUNDO PISO 2" | UND | 84,0 | $ | 30.314,63 | $ 2.917.909,00 | 44,00 | $ 2.217.760,00 | | | | | | |
| 10.12.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4" | UND | 16,0 | $ | 28.220,89 | $ 451.977,00 | 16,00 | $ 451.977,00 | | | | | | |
| 10.12.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø6" | UND | 4,0 | $ | 82.268,51 | $ 329.074,00 | 4,00 | $ 329.074,00 | | | | | | |
| 10.12.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 02" | UND | 190,0 | $ | 18.474,02 | $ 3.507.076,00 | 18,00 | $ 3.507.054,00 | | | | | | |
| 10.12.2 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 03" | UND | 24,0 | $ | 37.751,31 | $ 865.541,00 | 24,00 | $ 865.512,00 | | | | | | |
| 10.12.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 04" | UND | 172,0 | $ | 41.581,27 | $ 7.139.978,00 | 172,00 | $ 7.139.958,00 | | | | | | |
| 10.12.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 06" | UND | 4,0 | $ | 161.219,19 | $ 644.852,76 | 4,00 | $ 644.852,00 | | | | | | |
| 10.12.11 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2" | UND | 32,0 | $ | 8.482,00 | $ 316.227,00 | 32,00 | $ 316.227,00 | | | | | | |
| 10.12.11 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2" | UND | 64,0 | $ | 14.681,97 | $ 952.446,00 | 64,00 | $ 952.446,00 | | | | | | |
| 10.12.12 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3" | UND | 8,0 | $ | 14.864,67 | $ 119.717,00 | 8,00 | $ 119.717,00 | | | | | | |
| 10.12.21 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 6" x 4" | UND | 2,0 | $ | 43.988,72 | $ 89.977,00 | 2,00 | $ 89.977,00 | | | | | | |
| 10.12.22 | CAJA DE INSPECCION DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACION | UND | 4,0 | $ | 580.818,84 | $ 2.323.472,00 | 4,00 | $ 2.323.470,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 56.535.652,00 | | $ 58.131.662,00 | | | | | | $ 0,00 |
| | SUBCAPITULO 10.13 - RED PLUVIAL | | | | | | | | | | | | | |
| 10.7.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 24" | UND | 48,0 | $ | 79.473,36 | $ 3.813.761,00 | 48,00 | $ 3.815.731,00 | | | | | | |
| 10.7.22 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 196,0 | $ | 46.534,44 | $ 9.121.523,00 | 196,00 | $ 9.121.522,00 | | | | | | |
| 10.7.21 | CANALETA MAMPOSTERIA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.70 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS | ML | 270,0 | $ | 110.774,13 | $ 30.908.719,70 | 270,00 | $ 30.991.794,00 | | | | | | |
| 10.7.13 | REJILLA Y CUPULA EN ALUMINIO 4" | UND | 18,0 | $ | 34.192,21 | $ 647.979,00 | 18,00 | $ 647.979,00 | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 44.492.033,00 | | $ 44.576.013,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.0 | CAPITULO 11 : TANQUES DE ALMACENAMIENTO | | | | $ 478,765,934.00 | | $ 982,586,413.00 | | $ 197,388,983.91 | | $ 0.00 | | | |
| | SUBCAPITULO 11.1 EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| 11.01 | EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN INCLUYE CARGUE. | M3 | 851.30 | $ 30,597.04 | $ 26,054,747.05 | 855.30 | $ 26,056,747.00 | 851.30 | $ 26,056,747.15 | | | 851.30 | $ 26,056,747.15 | 100.00% |
| | SUBTOTAL | | | | $ 26,056,747.05 | | $ 26,056,747.00 | | $ 26,056,747.15 | | $ 0.00 | | $ 26,056,747.15 | |
| | SUBCAPITULO 11.2 RELLENOS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.11 | RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 205.92 | $ 58,024.31 | $ 11,947,421.92 | 205.92 | $ 11,947,421.00 | | | | | | | |
| 11.12 | RELLENO CON GRAVILLA | M3 | 3.32 | $ 96,044.62 | $ 321,522.00 | 3.32 | $ 321,522.00 | 3.32 | $ 321,522.15 | | | 3.32 | $ 321,522.15 | 100.00% |
| 11.13 | RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE | M3 | 202.34 | $ 126,822.62 | $ 12,246,952.00 | 192.34 | $ 12,246,952.00 | 33.20 | $ 4,190,840.94 | | | 33.20 | $ 4,190,840.94 | 32.44% |
| | SUBTOTAL | | | | $ 26,568,895.50 | | $ 26,568,895.00 | | $ 4,562,363.09 | | $ 0.00 | | $ 4,562,363.09 | |
| | SUBCAPITULO 11.3 CONCRETOS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.31 | CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 35.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60/40P MEZCLA EN OBRA | M3 | 42.12 | $ 342,017.00 | $ 18,157,742.00 | 69.57 | $ 24,917,742.00 | 42.19 | $ 14,429,767.15 | | | 42.19 | $ 14,429,767.15 | 57.91% |
| 11.32 | TABLERO EN CONCRETO 21.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 141.35 | $ 1,458,591.54 | $ 192,000,447.00 | 0.00 | $ 0.00 | | | | | | | |
| 11.33 (3P) | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO DE 3 PSI (21 MPa) 4000 PSI PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO, INCLUYE PLASTIFICANTE Y REDUCTOR DE AGUA Y FIBRA DE POLIPROPILENO | M3 | 0.00 | $ 1,068,742.15 | | 124.05 | $ 205,807,000.00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 228,038,189.00 | | $ 244,124,777.00 | | $ 30,938,787.27 | | $ 0.00 | | $ 30,938,787.27 | |
| | SUBCAPITULO 11.4 ACEROS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.41 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 KPa (4200 KG/CM2 GR60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 17,035.32 | $ 7,999.00 | $ 136,511,720.00 | 17,035.99 | $ 136,511,720.00 | 11,969.76 | $ 93,921,204.00 | | | 11,969.76 | $ 93,921,204.00 | 69.00% |
| | SUBTOTAL | | | | $ 136,511,720.00 | | $ 136,511,720.00 | | $ 93,921,204.00 | | $ 0.00 | | $ 93,921,204.00 | |
| | SUBCAPITULO 11.5 : TRANSPORTES Y SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | | |
| 11.51 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES. | M3/KM | 152.05 | $ 213,998.00 | $ 35,997,511.00 | 152.05 | $ 35,997,511.00 | | | | | | | |
| 11.52 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 7,947.53 | $ 1,761.06 | $ 14,043,702.00 | 7,947.53 | $ 14,043,702.00 | 1,107.55 | $ 1,957,197.30 | | | 1,107.55 | $ 1,957,197.30 | 13.94% |
| | SUBTOTAL | | | | $ 49,911,273.00 | | $ 49,911,273.00 | | $ 1,957,197.30 | | $ 0.00 | | $ 1,957,197.30 | |
| 12.0 | CAPITULO 12 : MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS | | | | $ 4,389,496,341.00 | | $ 4,432,743,771.00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 12.1 : DESMONTE | | | | | | | | | | | | | |
| 12.11 | DESMONTE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO | M2 | 4,530.10 | $ 22,855.70 | $ 89,837,980.00 | 6,768.00 | $ 87,884,521.00 | | | | | | | |
| 12.12 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES. | M3/E | 143.28 | $ 233,460.00 | $ 33,473,835.00 | 143.28 | $ 33,507,931.00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 87,441,921.00 | | $ 121,396,452.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | |
| | SUBCAPITULO 12.2: CUBIERTA | | | | | | | | | | | | | |
| 12.21 | LOCALIZACION Y REPLANTEO CONVENCIONAL OBRA ARQUITECTONICA (M2) NO INCLUYE TOMOGRAFIA | M2 | 7,477.12 | $ 3,454.00 | $ 25,829,804.00 | 7,477.12 | $ 25,829,804.00 | | | | | | | |
| 12.22 | SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN MORCHE GALVALUME PREPINTADO INCLUYE ANGULOS, CANALETE Y RIEL PARA COLOCADO DE MORCHE NO INCLUYE ENTRAMADO (M2) | M2 | 6,715.00 | $ 329,219.00 | $ 4,170,515,735.00 | 5,918.00 | $ 4,172,534,731.00 | | | | | | | |
| 12.23 | SUMINISTRO E INSTALACION MADERA ROLLIZA D=9,12 M PONUNCAGA | ML | 2,873.00 | $ 29,014.00 | $ 83,339,551.00 | 2,873.00 | $ 83,339,551.00 | | | | | | | |
| 12.24 | SUMINISTRO E INSTALACION MADERA ROLLIZA D=9 M PONUNCAGA | ML | 324.24 | $ 47,024.00 | $ 15,535,170.00 | 324.24 | $ 15,535,170.00 | | | | | | | |
| 12.25 | SUMINISTRO E INSTALACION MADERA ROLLIZA D=9 M PONUNCAGA | M | 72.00 | $ 81,638.00 | $ 5,878,991.00 | 72.00 | $ 5,878,991.00 | | | | | | | |
| 12.26 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPA (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 | 2.12 | $ 2,190,212.70 | $ 9,947,835.00 | 2.12 | $ 9,947,835.00 | | | | | | | |
| 12.27 | LLAVES Y PUNTRA DE MADERA ROLLIZA | ML | 2,425.00 | $ 31,206.32 | $ 33,441,378.00 | 2,425.00 | $ 33,441,378.00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4,311,345,326.00 | | $ 4,351,365,924.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | |
| 13.0 | CAPITULO 13 VIA DE ACCESO Y PARQUEADEROS . | | | | $ 3,484,378,081.00 | | $ 3,489,288,784.00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 13.1 PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 13.11 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO Y TOPOGRAFIA VIAS INCLUYE EQUIPO AUTOMATICO DE PRECISION, CARRERA Y PLANO | KM | 1.20 | $ 2,102,511.00 | $ 2,643,014.00 | 1.26 | $ 2,643,014.00 | | | | | | | |
| 13.12 | COMPACTACION SUBRASANTE MECANICA (INCLUYE: ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACION) | KM | 1.26 | $ 2,518,534.00 | $ 3,737,449.00 | 1.26 | $ 3,217,449.00 | | | | | | | |
| 13.13 | EXCAVACION MECANICA PARA CAJA: VIAS INCLUYE CARGUE | M3 | 12,078.00 | $ 67,144.31 | $ 972,661,080.00 | 12,078.00 | $ 972,661,080.00 | | | | | | | |
| 13.14 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MECANICA | M3 | 7,963.25 | $ 267,758.43 | $ 134,070,045.00 | 7,963.25 | $ 134,070,045.00 | | | | | | | |
| 13.15 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 688.00 | $ 333,966.00 | $ 229,865,808.00 | 688.00 | $ 229,865,808.00 | | | | | | | |
| 13.16 (3P) | DESCAPOTE MECANICO H=0.20 INC CARGUE | M2 | 0.00 | $ 19,487.19 | | 2,919.15 | $ 56,886,044.00 | | | | | | | |
| 13.17 (3P) | ROCERIA MANUAL A CADA LADO DE LA VIA Y/O ZONAS NECESARIAS PARA BUENA VISIBILIDAD | HA | 0.00 | $ 1,540,554.00 | | 2.25 | $ 3,466,246.00 | | | | | | | |
| 13.18 (3P) | DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS H=0.30 INCLUSIVE | HA | 0.00 | $ 740,634.00 | | 0.25 | $ 185,159.00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 328,693,597.00 | | $ 1,080,181,395.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | |
| | SUBCAPITULO 13.2 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y PARQUEADERO | | | | | | | | | | | | | |
| 13.21 | SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR. | M3 | 30,327.45 | $ 124,812.20 | $ 3,785,495,771.00 | 19,723.43 | $ 3,785,495,771.00 | | | | | | | |
| 13.22 | BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION CON VIBROCOMPACTADOR | M3 | 2,601.05 | $ 233,825.34 | $ 608,152,494.00 | 2,601.05 | $ 608,152,494.00 | | | | | | | |
| 13.23 | RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1 | M2 | 14,566.55 | $ 4,748.48 | $ 69,166,849.00 | 14,566.55 | $ 69,166,849.00 | | | | | | | |
| 13.24 | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACION | M3 | 1,780.44 | $ 548,433.06 | $ 976,714,963.00 | 1,780.44 | $ 976,714,963.00 | | | | | | | |
| 13.25 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 409,387.61 | $ 1,767.06 | $ 723,377,128.00 | 409,387.61 | $ 723,377,128.10 | | | | | | | |
| 13.26 | TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS | M3/KM | 25,606.47 | $ 2,015.94 | $ 51,614,574.00 | 25,606.47 | $ 51,614,574.00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 6,176,662,956.00 | | $ 6,176,662,934.10 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | |
| | SUBCAPITULO 13.3 URBANISMO | | | | | | | | | | | | | |
| 13.31 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 50.78 | $ 64,657.10 | $ 3,283,364.00 | 50.78 | $ 3,283,364.00 | | | | | | | |
| 13.32 | SARDINEL H=0.40 M, E=0.15 M CONCRETO 3.000 PSI (FUNDIDO EN SITIO) MEZCLA EN OBRA INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN) | ML | 2,726.54 | $ 91,544.77 | $ 249,603,601.00 | 2,726.54 | $ 249,603,601.00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBTOTAL | | | | $ 255,485,195.00 | | $ 255,485,195.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | | | |
| | SUBCAPITULO 13.4 SEÑALIZACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13.4.1 | LINEA DE DEMARCACION VIAL EN PINTURA ACRILICA EN TRAFICO H= 0.10 M INCLUYE SUMINISTRO MICROESFERAS Y APLICACION CON EQUIPO. | ML | $ 178.20 | $ 4,435.10 | $ 22,868,569.00 | 5,176.37 | $ 22,868,569.00 | | | | | | | | | | |
| 13.4.2 | DEMARCACION VIAL HORIZONTAL PINTURA TERMOPLASTICA (RAYO) E=2.5MM INCLUYE SUMINISTRO MICROESFERAS Y APLICACION CON EQUIPO. | M2 | $ 0.00 | $ 92,013.07 | $ 3,091,639.00 | 33.60 | $ 3,091,639.00 | | | | | | | | | | |
| 13.4.3 | RESALTO U ONDULACION (RESUCTOR DE VELOCIDAD) CONCRETO 3000 PSI, 27.5 MPA INCLUYE EXCAVACION Y NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 78.00 | $ 166,301.43 | $ 5,179,122.00 | 30.69 | $ 5,179,122.00 | | | | | | | | | | |
| 13.4.4 | SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SF) CUADRADO DE 75 X 75 CM (30") PARA EN ANGULO 2"X2" DE 3/16" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | UND | 10.00 | $ 329,921.21 | $ 3,299,800.00 | 10.00 | $ 3,299,800.00 | | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 33,538,130.00 | | $ 33,538,130.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | | | |
| 14 | CAPITULO 14: REDES EXTERNAS Y DRENAJES | | | | $ 6,951,464,502.00 | | $ 6,985,711,125.00 | | | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 14.1 RED SANITARIA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.1.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS. | ML | 1,807.50 | $ 5,211.77 | $ 9,419,753.00 | 1,807.50 | $ 9,419,753.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 3,798.00 | $ 36,295.68 | $ 137,871,333.00 | 3,798.00 | $ 137,871,333.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | M3 | 691.20 | $ 113,093.84 | $ 67,991,934.00 | 691.20 | $ 67,991,934.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.4 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 2,964.22 | $ 28,837.60 | $ 370,435,731.00 | 2,964.22 | $ 370,435,731.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.5 | TUBERIA PVCS 8" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 315.90 | $ 24,828.05 | $ 7,726,146.00 | 315.70 | $ 7,726,146.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.6 | TUBERIA PVCS 10" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 716.90 | $ 35,170.26 | $ 25,901,445.00 | 716.00 | $ 25,901,445.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.7 | TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 491.60 | $ 45,534.44 | $ 21,959,047.00 | 491.20 | $ 21,959,047.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE "ADAMAN" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 1,176.10 | $ 79,212.96 | $ 93,208,349.00 | 1,177.00 | $ 93,208,349.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE "ADAMAN" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 421.60 | $ 85,344.84 | $ 35,972,247.00 | 421.50 | $ 35,972,247.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 6" | UND | 19.00 | $ 41,511.21 | $ 788,714.00 | 19.00 | $ 788,714.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 8" | UND | 27.00 | $ 161,231.50 | $ 3,547,126.00 | 22.00 | $ 3,547,126.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION CONCENTRICA PVC 8" X 6" UM | UND | 19.00 | $ 111,392.35 | $ 2,112,426.00 | 19.00 | $ 2,112,426.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION CONCENTRICA PVC 8" X 6" UM | UND | 22.00 | $ 121,498.20 | $ 4,477,568.00 | 22.00 | $ 4,477,568.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 6" | UND | 42.00 | $ 10,435.37 | $ 647,861.00 | 42.00 | $ 647,861.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.15 | CONCRETO 3500 PSI PARA ATRAQUE DE TUBERIA | M3 | 4.70 | $ 598,191.85 | $ 2,812,069.00 | 4.70 | $ 2,812,069.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.16 | ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA (4200 KG/CM2, 60KSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE | KG | 460.00 | $ 7,606.09 | $ 3,498,800.00 | 460.00 | $ 3,498,800.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.17 | PLACA CUBIERTA POZO INSPECCION (h = 1.25)(concreto 21 MPa (3000 psi), con 2 tapa(s) de 600 mm (24"), Tapa HD para tráfico pesado según norma EMAAP) | UND | 22.00 | $ 2,333,665.90 | $ 51,340,849.00 | 22.00 | $ 51,340,849.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.18 | CILINDRO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE (2 PITS) 1.10 M E=0.20 M REFUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION, INCLUYE PILDAROS SEGUN NORMA SUMINISTRADA. | UL | 53.00 | $ 466,204.40 | $ 24,708,793.00 | 53.00 | $ 24,708,793.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.19 | PLACA CIRCULAR EN CONCRETO INSPECCION (h = 1.50) (concreto f'c = 21 MPa (3000 psi)) de 600 mm (24") | UND | 22.00 | $ 506,240.70 | $ 29,605,281.00 | 22.00 | $ 29,605,281.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.20 | CAJA DE INSPECCION DE 0.90 Y 0.90 X 0.80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO, SUMINISTRO Y ELABORACION | UND | 1.00 | $ 679,412.00 | $ 679,412.00 | 1.00 | $ 679,412.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.21 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 195.00 | $ 135,968.70 | $ 26,513,896.00 | 195.00 | $ 26,513,896.00 | | | | | | | | | | |
| 14.1.22 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 13,214.00 | $ 1,767.00 | $ 23,351,538.00 | 13,214.00 | $ 23,351,538.00 | | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 930,344,204.00 | | $ 930,344,204.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | | | |
| | SUBCAPITULO 14.2 SIPAN END | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.2.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO CON ARQUITECTONICA INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS PLANOS | M2 | 42,419.00 | $ 5,151.91 | $ 218,551,765.00 | 42,419.00 | $ 218,551,765.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 8,441.41 | $ 28,196.60 | $ 238,038,999.00 | 8,441.41 | $ 238,038,999.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.3 | SUB BASE GRANULAR MATERIAL DE RIO SELECCIONADO HASTA 2" INCLUYE ESPARCIR, CARGUE, CONFORMACION Y COMPACTACION | M3 | 3,045.44 | $ 162,433.01 | $ 542,160,756.00 | 3,045.44 | $ 542,160,756.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.4 | PLACA DE CONTRAPISO ESTRUCTURAL DE CONCRETO 21 MPA (3000 PSI) INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION | M2 | 1,922.76 | $ 709,841.56 | $ 1,364,705,415.00 | 1,922.76 | $ 1,364,705,415.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.5 | BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO. | ML | 1,144.00 | $ 583,156.00 | $ 667,214,944.00 | 0.00 | $ 0.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.6 | LOSETA A-50, 2 VIAS 4 ALTOS TIPO DU | M2 | 3,813.67 | $ 532,487.03 | $ 2,030,638,316.00 | 3,813.67 | $ 2,030,638,316.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.7 | SUMINISTRO Y SIEMBRA GRAMA TRENZA INCLUYE TIERRA NEGRA E=0.10 | M2 | 27,191.40 | $ 70,275.07 | $ 1,910,826,973.00 | 27,191.66 | $ 1,910,826,973.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.8 | TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 820.00 | $ 281,644.50 | $ 230,948,490.00 | 820.00 | $ 230,948,490.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.9 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR. | M3/KM | 86,897.00 | $ 1,767.00 | $ 153,538,497.00 | 86,978.00 | $ 153,538,497.00 | | | | | | | | | | |
| 14.2.10 | BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO VIPO A-30 INCLUYE CIM INCLUYE A AUX MIXTO EXCAVACIÓN, AJUSTE Y ALISTADO DE TERRENO | ML | 5.00 | $ 599,199.88 | $ 3,184.35 | 5.00 | $ 3,184.35 | | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | $ 4,252,414,548.00 | | $ 5,434,720,959.35 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | $ 0.00 | | | | |
| | SUBCAPITULO 14.3 RED SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.3.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS. | ML | 4,787.00 | $ 5,211.77 | $ 24,949,743.00 | 4,787.50 | $ 24,949,743.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 3,493.50 | $ 36,295.68 | $ 126,841,852.00 | 3,493.50 | $ 126,841,852.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.3 | CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS. | M3 | 1,141.80 | $ 113,093.84 | $ 129,068,190.00 | 1,141.80 | $ 129,068,190.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.4 | RELLENO CON MATERIAL PUNTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION MANUAL CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 930.25 | $ 68,222.31 | $ 63,467,430.00 | 931.25 | $ 63,467,430.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION, COMPACTACION MANUAL | M3 | 1,391.00 | $ 29,837.60 | $ 41,506,190.00 | 1,391.00 | $ 41,506,190.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.6 | TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 760.00 | $ 24,242.76 | $ 18,424,498.00 | 760.00 | $ 18,424,498.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.7 | TUBERIA CPVC 2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 61.00 | $ 34,754.28 | $ 2,120,011.00 | 61.00 | $ 2,120,011.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.8 | TUBERIA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 23.00 | $ 67,351.65 | $ 1,482,093.00 | 22.00 | $ 1,482,093.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.9 | TUBERIA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 97.00 | $ 90,400.69 | $ 8,656,846.00 | 97.00 | $ 8,656,846.00 | | | | | | | | | | |
| 14.3.10 | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P 2" RDE 21 200 PSI UNION PLATINO | ML | 37.00 | $ 21,539.17 | $ 796,993.00 | 37.00 | $ 796,993.00 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.2.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 3" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO | ML | 545,00 | $ | 36.650,00 | $ 19.961.425,00 | 545,00 | $ 57.945.840,00 | | | | | | | |
| 14.2.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 4" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO | ML | 2.172,00 | $ | 70.978,63 | $ 152.311.353,00 | 2.172,00 | $ 122.311.353,00 | | | | | | | |
| 14.2.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO | ML | 4.780,00 | $ | 122.404,54 | $ 21.796.708,00 | 978,00 | $ 21.208.709,00 | | | | | | | |
| 14.2.14 | ACOMETIMIENTO DOMICILIARIO AGUA POTABLE INSTALACIÓN MANGUERA 1/2" ACCESORIOS REGISTRO CORTE Y CAJILLA EN POLIPROPILENO | UND | 565,00 | $ | 253.812,47 | $ 143.419.253,00 | 565,00 | $ 143.419.253,00 | | | | | | | |
| 14.2.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC DE 6" CM | UND | 1,00 | $ | 680.430,47 | $ 680.430,00 | 1,00 | $ 680.430,00 | | | | | | | |
| 14.2.16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC DE 8" CM | UND | 53,00 | $ | 254.075,50 | $ 13.461.902,00 | 53,00 | $ 13.461.902,00 | | | | | | | |
| 14.2.17 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN PVC DE 12" CM | UND | 27,00 | $ | 151.792,44 | $ 4.098.196,00 | 27,00 | $ 4.098.196,00 | | | | | | | |
| 14.2.18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 45° PVC 04" UM | UND | 4,00 | $ | 161.269,50 | $ 645.078,00 | 4,00 | $ 645.078,00 | | | | | | | |
| 14.2.19 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC 03" UM | UND | 1,00 | $ | 5.782,68 | $ 5.923,00 | 1,00 | $ 5.923,00 | | | | | | | |
| 14.2.20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° PVC 01-1/2" | UND | 3,00 | $ | 11.141,84 | $ 33.425,00 | 3,00 | $ 33.425,00 | | | | | | | |
| 14.2.21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVC P 1/2" | UND | 1,00 | $ | 46.172,61 | $ 46.172,00 | 1,00 | $ 46.172,00 | | | | | | | |
| 14.2.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90° PVC 03" UM | UND | 1,00 | $ | 139.491,70 | $ 139.491,00 | 1,00 | $ 139.491,00 | | | | | | | |
| 14.2.23 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90° PVC 04" UM | UND | 13,00 | $ | 169.348,93 | $ 2.201.031,00 | 13,00 | $ 2.201.031,00 | | | | | | | |
| 14.2.24 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO GRAN RADIO 90° PVC 06" UM | UND | 1,00 | $ | 328.024,16 | $ 328.024,00 | 1,00 | $ 328.024,00 | | | | | | | |
| 14.2.25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVC P 03" UM | UND | 1,00 | $ | 11.146,91 | $ 11.147,00 | 1,00 | $ 11.147,00 | | | | | | | |
| 14.2.26 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 3" X 2" UM | UND | 27,00 | $ | 237.992,21 | $ 6.425.849,00 | 27,00 | $ 6.425.849,00 | | | | | | | |
| 14.2.27 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 6" X 4" UM | UND | 45,00 | $ | 324.160,81 | $ 14.587.236,00 | 45,00 | $ 14.587.236,00 | | | | | | | |
| 14.2.28 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 6" X 3" UM | UND | 6,00 | $ | 311.180,20 | $ 867.080,00 | 6,00 | $ 867.080,00 | | | | | | | |
| 14.2.29 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN EXCENTRICA PVC 6" X 4" UM | UND | 2,00 | $ | 221.498,00 | $ 442.996,00 | 2,00 | $ 442.996,00 | | | | | | | |
| 14.2.30 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA PURGA 2" INCLUYE TEE 2X2 " CODO ADAPTACION BRIDA UNI VALVULA COMPUERTA ELASTICA) | UND | 3,00 | $ | 1.152.028,85 | $ 3.551.658,00 | 3,00 | $ 3.551.658,00 | | | | | | | |
| 14.2.31 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA VENTOSA DOBLE CAMARA EXTREMO BRIDADO 03" | UND | 2,00 | $ | 1.032.795,20 | $ 2.065.491,00 | 2,00 | $ 2.065.491,00 | | | | | | | |
| 14.2.32 | VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA UNITARIO NO ASCENDENTE DE 03" JUNTA HIDRAULICA PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 4,00 | $ | 1.100.253,00 | $ 4.001.012,00 | 4,00 | $ 4.001.012,00 | | | | | | | |
| 14.2.33 | VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE 03" JUNTA HIDRAULICA PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 2,00 | $ | 777.600,40 | $ 1.555.201,00 | 2,00 | $ 1.555.201,00 | | | | | | | |
| 14.2.34 | EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO MEDIDOR 1" X 3/4" HIDROMETRO 1" BOMBA LEBA DE ALTA PRESION MODELO DE 1 HP POTENCIA 10.6 HP VOLTAJE 220/240 O 440 VAC | UND | 2,00 | $ | 24.109.968,50 | $ 48.219.937,00 | 2,00 | $ 48.219.937,00 | | | | | | | |
| 14.2.35 | SUMINISTRO E INSTALACION HIDROMEDIDOR DE CAUDAL 2 " | UND | 1,00 | $ | 2.191.190,36 | $ 2.191.197,00 | 1,00 | $ 2.191.197,00 | | | | | | | |
| 14.2.36 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 10,00 | $ | 1.201.133,10 | $ 12.011.331,00 | 10,00 | $ 12.011.331,00 | | | | | | | |
| 14.3.37 | CAJA DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO, INCLUYE 3 ADN EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO, SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UNID | 10,00 | $ | 874.460,10 | $ 8.744.602,00 | 10,00 | $ 8.744.602,00 | | | | | | | |
| 14.3.38 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3E | 300,00 | $ | 230.956,00 | $ 70.169.700,00 | 300,00 | $ 70.169.700,00 | | | | | | | |
| 14.3.39 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3KM | 45.411,00 | $ | 1.767,00 | $ 80.307.462,00 | 45.411,00 | $ 80.307.462,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 872.434.413,00 | | $ 872.434.413,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 14.4 RED CONTRAINCENDIO | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.4.1 | LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 775,00 | $ | 2.231,71 | $ 1.729.127,00 | 775,00 | $ 1.729.127,00 | | | | | | | |
| 14.4.2 | EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 541,50 | $ | 36.700,00 | $ 19.797.734,00 | 541,19 | $ 19.797.734,00 | | | | | | | |
| 14.4.3 | CANALA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS | M3 | 47,45 | $ | 152.793,54 | $ 8.882.715,00 | 47,45 | $ 8.882.715,00 | | | | | | | |
| 14.4.4 | RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE HIDRO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO MENOR | M3 | 87,45 | $ | 99.024,31 | $ 8.249.126,00 | 87,45 | $ 8.249.126,00 | | | | | | | |
| 14.4.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 554,00 | $ | 29.717,00 | $ 16.577.420,00 | 554,00 | $ 16.577.420,00 | | | | | | | |
| 14.4.6 | TUBERIA PVC 6000 6" SUMINISTRO E INSTALACION | ML | 755,00 | $ | 253.007,74 | $ 191.006.144,00 | 755,00 | $ 191.006.144,00 | | | | | | | |
| 14.4.7 | TUBERIA AC SCH 10 2 1/2" | ML | 25,00 | $ | 36.838,85 | $ 905.031,00 | 25,00 | $ 905.031,00 | | | | | | | |
| 14.4.8 | TUBERIA AC SCH 40 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 48,00 | $ | 80.754,62 | $ 3.914.173,00 | 48,00 | $ 3.914.173,00 | | | | | | | |
| 14.4.9 | CODO 90° ACERO RANURADO 6" | UND | 8,00 | $ | 70.147,83 | $ 456.886,00 | 8,00 | $ 456.886,00 | | | | | | | |
| 14.4.10 | TEE ACERO RANURADO 6" | UND | 1,00 | $ | 218.258,20 | $ 116.288,00 | 1,00 | $ 116.288,00 | | | | | | | |
| 14.4.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 45° H-F O H-O J-E EXPANSIBLE JUNTA RAPIDA 4"PVC | UND | 1,00 | $ | 537.902,00 | $ 537.902,00 | 1,00 | $ 537.902,00 | | | | | | | |
| 14.4.12 | ADAPTADOR REDUCTOR CON ANILLA 6x4" DUCTILIAN O SIMILAR | UND | 2,00 | $ | 371.145,19 | $ 742.290,00 | 2,00 | $ 742.290,00 | | | | | | | |
| 14.4.13 | REDUCCION COPA RANURADO 4x2-1/2" | UND | 2,00 | $ | 162.083,71 | $ 324.167,00 | 2,00 | $ 324.167,00 | | | | | | | |
| 14.4.14 | UNION TIPO DRESSER FLEXIBLE RANURADO 6" | UND | 2,00 | $ | 154.098,45 | $ 308.197,00 | 2,00 | $ 308.197,00 | | | | | | | |
| 14.4.15 | GABINETE CONTRA INCENDIOS TIPO III SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 4,00 | $ | 2.709.729,13 | $ 10.852.913,00 | 4,00 | $ 10.852.913,00 | | | | | | | |
| 14.4.16 | BOMBA TIPO TURBINA VERTICAL, DE UNA D.M.T. DE 140 PIES (INCLUYE 10% PERDIDAS) POTENCIA 10.6 HP, VOLTAJE | UND | 1,00 | $ | 9.032.298,25 | $ 9.032.298,00 | 1,00 | $ 9.032.298,00 | | | | | | | |
| 14.4.17 | BOMBA JOCKEY POTENCIA 5.0 HP | UND | 1,00 | $ | 5.501.705,03 | $ 5.501.705,00 | 1,00 | $ 5.501.705,00 | | | | | | | |
| 14.4.18 | CODO ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 15,00 | $ | 17.705,79 | $ 265.655,00 | 15,00 | $ 265.655,00 | | | | | | | |
| 14.4.19 | TEE ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 4,00 | $ | 22.125,84 | $ 88.702,00 | 4,00 | $ 88.702,00 | | | | | | | |
| 14.4.20 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 30,00 | $ | 120.133,03 | $ 3.603.991,00 | 30,00 | $ 3.603.991,00 | | | | | | | |
| 14.4.21 | TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3E | 27,00 | $ | 230.956,00 | $ 6.351.790,00 | 27,00 | $ 6.351.790,00 | | | | | | | |
| 14.4.22 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3KM | 3.844,30 | $ | 1.767,00 | $ 6.793.118,00 | 3.844,30 | $ 6.793.118,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 297.837.455,00 | | $ 297.837.455,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 14.5 RED PLUMAS SUMINISTRO | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.5.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 974,50 | $ | 2.231,77 | $ 2.175.170,00 | 974,50 | $ 2.175.170,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.0.2 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 45,00 | $ | 120.133,33 | $ 5.405.999,85 | 45,00 | $ 5.405.999,85 | | | | | | | | | |
| 14.0.3 | EXCAVACIÓN MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 574,20 | $ | 36.350,00 | $ 20.650.085,00 | 574,20 | $ 20.650.085,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.4 | CAMADA EN ARENA PARA ORIENTACION DE TUBERIAS | M3 | 12,60 | $ | 113.979,54 | $ 1.436.759,00 | 79,80 | $ 9.097.052,03 | | | | | | | | | |
| 14.0.5 | RELLENO CON MATERIAL MATO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION MANUAL, CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 79,80 | $ | 58.026,25 | $ 4.777.915,00 | 79,80 | $ 4.777.915,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.6 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 464,40 | $ | 26.937,50 | $ 12.157.540,00 | 464,40 | $ 12.157.540,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.7 | TUBERÍA CPVC 12" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 302,50 | $ | 91.854,33 | $ 5.192.495,50 | 302,50 | $ 5.540.409,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.8 | TUBERÍA CPVC 8 "SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 197,30 | $ | 57.397,85 | $ 21.705.059,00 | 217,00 | $ 21.705.501,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.9 | TUBERÍA CPVC 6 "SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 269,50 | $ | 90.405,56 | $ 32.092.245,00 | 355,00 | $ 32.092.249,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø12" | UND | 9,00 | $ | 3.957,22 | $ 35.705,00 | 9,00 | $ 35.705,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø 10" | UND | 2,00 | $ | 9.141,75 | $ 18.087,50 | 2,00 | $ 18.083,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø 8" | UND | 5,00 | $ | 11.141,89 | $ 55.709,00 | 5,00 | $ 55.709,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.13 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø 10"x6" | UND | 4,00 | $ | 12.805,63 | $ 50.453,00 | 4,00 | $ 50.453,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.14 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø 8"x6" | UND | 2,00 | $ | 13.450,42 | $ 26.901,00 | 2,00 | $ 26.901,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.15 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3 1/2" x 2 1/2" | UND | 1,00 | $ | 9.350,00 | $ 9.350,00 | 1,00 | $ 9.350,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.16 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3 1/2" x 2" | UND | 5,00 | $ | 7.710,00 | $ 38.500,00 | 5,00 | $ 38.500,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.17 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3 1/2" x 1/2" | UND | 2,00 | $ | 8.249,50 | $ 16.499,00 | 2,00 | $ 16.499,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.18 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA UNA DE ALTA PRESIÓN MODELO HF 5 1/2 - 20 POTENCIA 2.5 HP VOLTAJE 220/240 Gasolina | UND | 2,00 | $ | 1.631.938,48 | $ 3.263.877,00 | 2,00 | $ 3.263.877,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.19 | EQUIPO HIDRONEUMÁTICO MODELO ATP3-HC 1.5 - 20-201 CAP. 1500 TANQUE DE 200 LTS SIMILAR | UND | 1,00 | $ | 14.666.698,57 | $ 14.666.698,00 | 1,00 | $ 14.666.698,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.20 | TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 26,95 | $ | 235.986,00 | $ 6.361.278,00 | 23,00 | $ 5.391.234,00 | | | | | | | | | |
| 14.0.21 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3KM | 3.499,70 | $ | 1.797,06 | $ 6.289.302,00 | 3.499,22 | $ 6.288.440,00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 145.916.811,00 | | $ 149.916.811,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | | |
| | SUBCAPITULO 14.6 : PEQ FLUVIAL EXTERNA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.6.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN, TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 1.250,50 | $ | 5.317,77 | $ 6.709.436,00 | 1.250,50 | $ 6.592.439,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.2 | EXCAVACIÓN MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE | M3 | 1.930,20 | $ | 36.350,00 | $ 70.165.720,00 | 1.930,20 | $ 70.165.720,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.3 | CAMADA EN ARENA PARA ORIENTACION DE TUBERIAS | M3 | 341,52 | $ | 113.979,54 | $ 38.931.765,00 | 341,52 | $ 38.931.765,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.4 | RELLENO CON MATERIAL MATO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION MANUAL, CON EQUIPO LIVIANO | M3 | 341,52 | $ | 58.026,25 | $ 20.705.905,00 | 341,52 | $ 20.705.905,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.5 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION COMPACTACION MANUAL | M3 | 575,10 | $ | 26.937,50 | $ 20.762.351,00 | 575,10 | $ 20.762.351,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 300MM (12") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 226,60 | $ | 78.513,09 | $ 17.788.764,00 | 226,60 | $ 17.788.764,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 250MM (10") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE EQUIVALENTE | ML | 169,30 | $ | 80.344,64 | $ 13.601.966,00 | 169,30 | $ 13.476.964,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.8 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM (8") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 114,50 | $ | 126.171,10 | $ 14.449.576,00 | 114,50 | $ 14.449.059,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 450MM (18") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 487,20 | $ | 293.668,52 | $ 143.091.135,00 | 487,20 | $ 143.055.139,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 300MM (12") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 155,10 | $ | 458.491,10 | $ 71.098.994,00 | 155,10 | $ 71.099.004,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 600MM (24") TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE | ML | 756,40 | $ | 671.188,85 | $ 104.969.213,00 | 156,40 | $ 104.969.213,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.12 | PLACA CIRCULAR PARA POZO INSPECCION D=1,20 (concreto f'c = 21MPa reforz. doble en vías e=0.20m) | UND | 13,00 | $ | 930.740,23 | $ 12.177.654,00 | 13,00 | $ 12.177.652,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.13 | CUNETA EN CONCRETO DE 4000 PSI DE 0.30 X 0.15 M (e=0.20 M) FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION INCLUYE PITADORS SEGUN NORMA SUMINISTRADA | ML | 20,00 | $ | 455.784,45 | $ 9.551.689,00 | 20,00 | $ 9.551.689,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.14 | PLACA CUBIERTA POZO INSPECCION D=1,20 (concreto f'c =21MPa reforz. doble fibra, e=0.20m Tapa H-D para vehículos) según la norma EN124 | UND | 13,00 | $ | 2.536.999,00 | $ 30.402.987,00 | 13,00 | $ 30.402.987,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.15 | CAJA DE INSPECCIÓN DE 1,00 X 1,00 X 1,00 M EN CONCRETO SOBRE EL ELABORADA EN SITIO INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACIÓN | UND | 4,00 | $ | 874.440,19 | $ 3.497.761,00 | 4,00 | $ 3.497.761,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.16 | CANUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 6" Y 10 "(concreto f'c = 28MPa reforz. de fibra) | UND | 15,00 | $ | 127.570,17 | $ 1.515.457,00 | 15,00 | $ 1.515.457,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.17 | CANUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 16" Y 24 "(concreto f'c = 28MPa reforz. de fibra) | UND | 11,00 | $ | 361.126,24 | $ 3.466.200,00 | 11,00 | $ 3.466.204,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.18 | MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA | DIA | 10,00 | $ | 120.133,33 | $ 1.201.330,00 | 10,00 | $ 1.201.330,00 | | | | | | | | | |
| 14.6.19 | TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES | VJE | 136,05 | $ | 223.856,00 | $ 22.297.205,00 | 136,05 | $ 22.297.204,00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 622.517.429,00 | | $ 622.517.429,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | | |
| 15 | CAPITULO 15: REDES DE GAS | | | | | $ 515.595.837,00 | | $ 516.595.837,00 | | | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 15.1 PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.1.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN, TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS | ML | 1.820,50 | $ | 5.317,77 | $ 10.079.295,00 | 1.820,50 | $ 10.009.250,00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 10.079.295,00 | | $ 10.009.250,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | | |
| | SUBCAPITULO 15.2 : EXCAVACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.2.1 | EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 | 438,52 | $ | 72.918,59 | $ 28.978.353,00 | 418,52 | $ 28.858.353,00 | | | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 28.978.353,00 | | $ 28.858.353,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | | |
| | SUBCAPITULO 15.3 : RELLENOS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.3.1 | CAMADA EN ARENA PARA ORIENTACION DE TUBERIAS | M3 | 57,42 | $ | 113.089,54 | $ 6.516.242,00 | 57,42 | $ 6.516.242,00 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.11 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 13.31 | $ | 72.436,31 | $ 13.311.509,00 | 183,51 | $ 13.513.525,00 | | | | | |
| 15.12 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN MANUAL | M3 | 172,0 | $ | 29.837,60 | $ 5.157.459,20 | 172,05 | $ 5.157.460,00 | | | | | |
| 15.13 | CINTA BIRMANSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 6 U.S. 10 M | ML | 1.820,0 | $ | 72.042,28 | $ 131.217.013,60 | 1.820,01 | $ 131.217.013,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 183.343.095,00 | | $ 183.343.095,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.4 - RED POLIETILENO | | | | | | | | | | | | |
| 15.14 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 40 1" (para gas) | ML | 745,0 | $ | 59.804,06 | $ 44.703.679,00 | 745,92 | $ 44.703.571,00 | | | | | |
| 15.15 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 3/4" (para gas) | ML | 591,0 | $ | 58.178,25 | $ 33.209.370,00 | 591,14 | $ 33.209.370,00 | | | | | |
| 15.16 | INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 1/2" (para gas) | ML | 783,0 | $ | 54.439,80 | $ 37.765.674,00 | 783,92 | $ 37.765.674,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 109.698.723,00 | | $ 109.698.725,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.5 INSTALACIONES INTERNAS. | | | | | | | | | | | | |
| 15.17 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 1) LOCALES GRADERIA HANGA DE COLEGIO | UN | 45,0 | $ | 2.667.508,33 | $ 120.131.375,00 | 45,00 | $ 120.131.375,00 | | | | | |
| 15.18 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 2) RESTAURANTES | UN | 4,0 | $ | 2.694.751,81 | $ 10.779.007,00 | 4,00 | $ 10.779.007,00 | | | | | |
| 15.19 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 3) RESTAURANTE HORNO Y VESTUARIOS | UN | 3,0 | $ | 3.743.754,29 | $ 11.231.263,00 | 3,00 | $ 11.231.263,00 | | | | | |
| 15.20 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 4 & 7) CAFETIN, TABIQUE Y ZONAS ADMINISTRATIVAS | UN | 3,0 | $ | 3.749.708,10 | $ 11.249.124,00 | 3,00 | $ 11.249.124,00 | | | | | |
| 15.21 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 5) CAFETERIA INSTITUTO DE TURISMO | UN | 1,0 | $ | 3.731.760,33 | $ 3.731.784,00 | 1,00 | $ 3.731.784,00 | | | | | |
| 15.22 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 6) RESTAURANTE MEDIO LITORAL | UN | 1,0 | $ | 3.736.644,25 | $ 3.736.644,00 | 1,00 | $ 3.736.644,00 | | | | | |
| 15.23 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 8) RESTAURANTE PRINCIPAL FRENTE A MANGA DE COLEO | UN | 1,0 | $ | 3.731.662,25 | $ 3.731.662,00 | 1,00 | $ 3.731.662,00 | | | | | |
| 15.24 | INSTALACION INTERNA (TIPO N° 11-12) RESTAURANTE Y HORNO 2 | UN | 2,0 | $ | 3.748.546,16 | $ 7.493.193,00 | 2,00 | $ 7.493.356,00 | | | | | |
| 15.25 | CONEXION DE GAS DOMICILIARIAS | UN | 80,0 | $ | 139.250,82 | $ 6.355.224,00 | 80,00 | $ 6.355.225,00 | | | | | |
| 15.26 | INSPECCION Y CERTIFICACION DE INSTALACION COMERCIAL | UN | 40,0 | $ | 125.384,00 | $ 7.569.040,00 | 60,01 | $ 7.523.040,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 197.196.231,00 | | $ 197.111.318,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 15.6 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS | | | | | | | | | | | | |
| 15.27 | TRANSPORTE DISPOSICIONES AAL OS ESCOMBROS Y SOBRANTES | M3 | 44,0 | $ | 233.966,00 | $ 10.294.904,00 | 44,00 | $ 10.294.904,00 | | | | | |
| 15.28 | TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR | M3/KM | 5.292,0 | $ | 1.267,00 | $ 6.705.312,00 | 5.289,96 | $ 6.705.312,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 16.850.216,00 | | $ 16.859.816,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | CAPITULO 16: REDES ELECTRICAS E ILUMINACIÓN | | | | | $ 2.855.630.490,00 | | $ 2.908.825.492,00 | | | | | | | |
| | SUBCAPITULO 16.1 : ESTRUCTURAS | | | | | | | | | | | | |
| 16.01 | ESTRUCTURA TIPO 7.50 NORMA RETENSACION TRIFASICA CON CONTACORTO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA | UNID | 1,0 | $ | 1.553.663,97 | $ 1.553.664,00 | 1,00 | $ 1.553.664,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.553.664,00 | | $ 1.553.664,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.2 : CAJAS Y CANALIZACIÓN | | | | | | | | | | | | |
| 16.21 | CAJA DE 60 X 27 X 10 CMS ( NORMA CODENSA PARA CONTADOR TRIFASICO) INSTALADA EN POSTE, CONTIENE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO INDUSTRIAL 3 X 60 A 600V, INCLUYE BARRAJES DE PUESTA A TIERRA Y NEUTRO. | UNID | 2,0 | $ | 974.093,43 | $ 1.948.783,00 | 2,00 | $ 1.948.787,00 | | | | | |
| 16.22 | CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA | UNID | 25,0 | $ | 2.087.448,30 | $ 52.186.215,00 | 25,00 | $ 52.186.211,00 | | | | | |
| 16.23 | CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN EN M.T. Y B.T. NORMA CS-276 CODENSA | UNID | 2,0 | $ | 1.819.200,89 | $ 3.638.454,00 | 2,00 | $ 3.638.454,00 | | | | | |
| 16.24 | CAJA DE INSPECCIÓN TAG ES 2/4 - AP 2/4 INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO | UNID | 107,0 | $ | 570.415,23 | $ 61.034.945,00 | 107,00 | $ 61.034.945,00 | | | | | |
| 16.25 | CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC DE 3" ZONA VERDE | ML | 1.381,0 | $ | 25.941,16 | $ 34.484.222,00 | 1.381,00 | $ 35.809.921,00 | | | | | |
| 16.26 (NF) | CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC 3/4" ZONA COLEGIO | UL | 43,0 | $ | 34.536,74 | $ 1.484.960,00 | 42,91 | $ 1.482.967,00 | | | | | |
| 16.27 (NF) | CAJA DE INSPECCION DE 0.42 X 0.40 X 0.40 M EN CONCRETO 3000 PSI ESTANDAR EN SITIO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO SUMINISTRO Y ELABORACION | UND | 10,0 | $ | 442.949,46 | | 21,00 | $ 9.428.290,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 138.277.147,00 | | $ 195.778.158,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.3 : CONDUCTORES | | | | | | | | | | | | |
| 16.31 | CABLE DE COBRE AISLADO POLAR 15 KV, XLPE, 1 X N° 2 AWG | UL | 1.358,0 | $ | 170.982,47 | $ 218.337.985,00 | 1.268,00 | $ 216.793.180,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 218.337.985,00 | | $ 218.383.841,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.4 : ACOMETIDAS ELECTRICAS | | | | | | | | | | | | |
| 16.41 | ACOMETIDA PARCIAL 3N6(3P+1N+1S)-3N6(3P+1N+1S)-DUCTO 3" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UL | 2.358,0 | $ | 126.156,06 | $ 300.425.400,00 | 2.368,00 | $ 300.424.430,00 | | | | | |
| 16.42 | ACOMETIDA PARCIAL 4N-3N+1N+1S DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UL | 170,0 | $ | 62.897,79 | $ 13.001.946,00 | 170,00 | $ 13.001.940,00 | | | | | |
| 16.43 | ACOMETIDA PARCIAL 4N6+1N+1S DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UL | 150,0 | $ | 98.257,42 | $ 14.736.813,00 | 150,00 | $ 14.736.813,00 | | | | | |
| 16.44 | ACOMETIDA PARCIAL 2 N6(2+1N+1S DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UL | 148,0 | $ | 49.745,09 | $ 7.363.329,00 | 148,00 | $ 7.363.329,00 | | | | | |
| 16.45 | ACOMETIDA PARCIAL 3N2(3+1N+1S)-3N6 DUCTO PVC 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 175,0 | $ | 206.930,54 | $ 35.602.845,00 | 175,00 | $ 35.602.845,00 | | | | | |
| 16.46 | ACOMETIDA PARCIAL 3N4(3+1N+1S)-3N6 DUCTO PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML | 35,0 | $ | 257.749,53 | $ 9.060.483,00 | 35,00 | $ 9.060.451,00 | | | | | |
| 16.47 | ACOMETIDA PARCIAL 3N6(3+1N+1S) DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. | ML | 1.000,0 | $ | 26.521,49 | $ 26.521.490,00 | 1.000,00 | $ 26.521.490,00 | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 409.869.910,00 | | $ 409.863.819,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.5 : TRANSFORMADORES | | | | | | | | | | | | |
| 16.51 | TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5 KVA SUMINISTRO E INSTALACION | UNID | 2,0 | $ | 13.983.512,50 | $ 27.967.025,00 | 2,00 | $ 27.967.025,00 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SUBTOTAL | | | | $ 27.927.025,50 | | $ 27.927.025,50 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | |
| | SUBCAPITULO 16.6 : SALIDAS ELECTRICAS | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.61 | SALIDA CON TUBO CONDUIT METALICO DE 1/2IN SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 4,00 | $ | 729.415,93 | $ 729.415,50 | 1,00 | $ 729.416,00 | | | | | | | |
| 16.62 | SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACION | PTO | 190,00 | $ | 105.739,27 | $ 19.750.541,00 | 190,00 | $ 19.750.541,00 | | | | | | | |
| 16.63 | SALIDA TOMA BIFASICO (3W+ TOA +No 14), L= 10M SUMINISTRO E INSTALACIÓN | PTO | 12,00 | $ | 178.416,63 | $ 2.141.000,00 | 12,00 | $ 2.141.000,00 | | | | | | | |
| 16.64 | SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN | PTO | 20,00 | $ | 150.545,72 | $ 3.009.654,00 | 20,00 | $ 3.009.654,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 26.609.611,00 | | $ 26.009.611,50 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.7 : TABLEROS E INSTALACIONES | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.71 | JUEGO DE TERMINALES PREFORMADOS INTERIOR EXTERIOR 15 KV | SE | 18,00 | $ | 765.474,54 | $ 13.766.974,00 | 18,00 | $ 13.650.874,00 | | | | | | | |
| 16.72 | TABLERO GENERAL BAJA TENSION INCLUYE GABINETE METALICO, TOTALIZADOR 3X125A, 25 KA 240 V, CONTADOR DE ENERGIA ACTIVA S.A, CONTADOR DE ENERGIA REACTIVA S.A, TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE 600/5A S.A DE PLATINA | UND | 2,00 | $ | 4.072.483,26 | $ 8.144.967,00 | 2,00 | $ 8.144.967,00 | | | | | | | |
| 16.73 | TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS, INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 1,00 | $ | 536.151,42 | $ 536.151,00 | 1,00 | $ 536.151,00 | | | | | | | |
| 16.74 | TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 2,00 | $ | 992.510,00 | $ 1.985.020,00 | 2,00 | $ 1.985.020,00 | | | | | | | |
| 16.75 | TABLERO PARCIAL 30 CIRCUITOS INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 11,00 | $ | 834.305,09 | $ 9.177.356,00 | 11,00 | $ 9.177.356,00 | | | | | | | |
| 16.76 | EMPAME DE DERIVACION EN DEL CASO 1 HONGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 6 & 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8 | UND | 292,00 | $ | 28.030,64 | $ 8.184.948,00 | 292,00 | $ 8.184.948,00 | | | | | | | |
| 16.77 | TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS, INCLUYE BREAKER, SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UND | 43,00 | $ | 415.694,05 | $ 17.785.140,00 | 43,00 | $ 17.785.140,00 | | | | | | | |
| 16.78 | SUMINISTRO E INSTALACION MALLA TIERRA, CABLE 2/0, No4 3 CW | UND | 2,00 | $ | 2.549.581,50 | $ 5.099.163,00 | 2,00 | $ 5.099.163,00 | | | | | | | |
| 16.79 | SOLDURA EN LINEA VIVA | HR | 5,00 | $ | 975.198,42 | $ 4.876.992,00 | 4,00 | $ 4.876.992,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 81.907.989,00 | | $ 81.907.965,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.8 : POSTES | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.81 | POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE EXCAVACION | UNID | 1,00 | $ | 1.785.159,00 | $ 1.793.159,00 | 1,00 | $ 1.793.159,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.793.159,00 | | $ 1.793.159,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.9 : TEMPLETES | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.91 | PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACION | UNID | 1 | $ | 425.521,27 | $ 425.521,00 | 1 | $ 425.526,00 | | | | | | | |
| 16.92 | PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR | UNID | 2 | $ | 2.112.097,63 | $ 4.224.195,00 | 2 | $ 4.224.195,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 4.649.716,00 | | $ 4.649.716,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.10 : MASTIL MECANICO | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.101 | MASTIL METALICO GALVANIZADO DE 9 M CON BRAZO RETRACTADO SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UNID | 231,00 | $ | 2.775.160,83 | $ 640.911.196,00 | 231,00 | $ 640.936.306,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 640.936.306,00 | | $ 640.936.306,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.11 : LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.111 | LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 200W REF: SYLVANIA TIPO BRAZO O SIMILAR SUMINISTRO E INSTALACION | UND | 156,00 | $ | 2.522.282,45 | $ 394.763.141,00 | 156,00 | $ 394.763.141,00 | | | | | | | |
| 16.112 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO 150 W FABRICADA EN ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO, 22.500 LUMENES 3000K/4000K/5000K, NEMA, CON FOTOCELDA COMPLETA SUMINISTRO E INSTALACION | UNID | 35,00 | $ | 2.000.380,44 | $ 70.013.315,00 | 35,00 | $ 70.027.715,00 | | | | | | | |
| 16.113 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO 9 KSKS (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS, 72 LEDS, 120-277 VOLTIOS, 55 W, 4000K, CON FOTOCELDA COMPLETA, REF: PANLED 9 72 LEDS RADI, SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UNID | 178,00 | $ | 2.738.516,74 | $ 372.490.356,00 | 178,00 | $ 372.490.356,00 | | | | | | | |
| 16.114 | LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO 9 KSKS (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS, 48 LEDS, 120-277 VOLTIOS, 35W, 4000K, CON FOTOCELDA COMPLETA, REF: PANLED 9 48 LEDS RADI, SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UNID | 145,00 | $ | 2.638.284,74 | $ 382.499.388,00 | 145,00 | $ 382.499.388,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 1.219.977.926,00 | | $ 1.219.977.926,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.12 : REFLECTORES | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.121 | REFLECTOR LED 300W, 31000 LUMENES IP66 SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UNID | 12,00 | $ | 675.566,75 | $ 8.094.801,00 | 12,00 | $ 8.094.801,00 | | | | | | | |
| 16.122 | REFLECTOR LED 200W IP 65 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN | UNID | 67,00 | $ | 378.431,36 | $ 25.355.935,00 | 67,00 | $ 25.355.935,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 33.449.936,00 | | $ 33.449.936,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.13 : OBRAS DE ADECUACION Y MANTENIMIENTO | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.131 | RETIRO DE MOVIMIENTO MO | UNID | 102,00 | $ | 63.727,62 | $ 6.499.217,00 | 102,00 | $ 6.499.217,00 | | | | | | | |
| 16.132 | PANEL LED 60X60 | UNID | 62,00 | $ | 183.956,80 | $ 11.405.216,00 | 62,00 | $ 11.742.216,00 | | | | | | | |
| 16.133 | PANEL LED EMPOTRADO 12 W | UNID | 367,00 | $ | 52.171,98 | $ 8.742.901,00 | 167,00 | $ 8.742.901,00 | | | | | | | |
| 16.134 | PANEL LED 2X15 W IP 67 | UNID | 276,00 | $ | 350.975,50 | $ 96.056.980,00 | 276,00 | $ 96.056.980,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 64.893.936,00 | | $ 64.896.936,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | | $ 0,00 | |
| | SUBCAPITULO 16.14 : PARQUES INFANTILES | | | | | | | | | | | | | | |
| 16.141 | CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA ESLABONADA TIPO CICLON, MALLA CALIVANIZADA SECHRIMIENTO EN PAG HUECO 2" X 2" CAL. 16 POSTES DE LINEA | MZ | 65,00 | $ | 130.526,06 | $ 8.482.895,00 | 65,00 | $ 8.482.895,00 | | | | | | | |
| | SUBTOTAL | | | | | $ 8.482.895,00 | | $ 8.482.895,00 | | | | | | $ 0,00 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | VALOR COSTOS DIRECTOS | | | | | $ 38.573.493.488,00 | | $ 33.673.493.488,00 | | $ 997.589.496,00 | | $ 3.899.413.573,00 | | $ 31.026.763.439,00 | |
| | ADMINISTRACION (15%) | | | | | $ 10.029.108.707,00 | | $ 10.029.108.707,00 | | $ 2.981.343.744,00 | | $ 823.285.533,00 | | $ 2.935.142.956,00 | |
| | IMPREVISTOS (1%) | | | | | $ 385.734.935,00 | | $ 385.734.935,00 | | $ 29.870.595,00 | | $ 30.697.596,00 | | $ 110.967.609,00 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UTILIDAD [ 4%] | $ 1.542.939.339,00 | $ 1.542.939.339,00 | $ 328.283.579,00 | $ 123.584.559,00 | $ 443.868.138,00 | |
| VALOR COSTOS INDIRECTOS | $ 11.957.779.891,00 | $ 11.957.779.891,00 | $ 2.492.197.740,00 | $ 957.789.332,00 | $ 3.439.979.072,00 | |
| VALOR TOTAL OBRA | $ 56.531.283.367,00 | $ 56.531.283.367,00 | $ 10.489.287.227,00 | $ 4.047.394.304,00 | $ 14.536.681.531,00 | |
| CAPITULO 17: IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | $ 332.088.642,00 | $ 332.088.642,00 | $ 39.900.000,00 | | $ 39.900.000,00 | |
| CAPITULO 18 : IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO | $ 134.250.215,00 | $ 134.250.215,00 | | | | |
| CAPITULO 19: IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD | $ 36.900.000,00 | $ 36.900.000,00 | | | | |
| CAPÍTULO 20: CERTIFICACIÓN RETIE Y RETILAP | $ 49.500.000,00 | $ 49.500.000,00 | | | | |
| CAPITULO 25 : IMAGEN ECOPETROL | $ 50.000.000,00 | $ 50.000.000,00 | | | | |
| VALOR TOTAL | $ 51.133.002.224,00 | $ 51.133.002.224,00 | $ 10.529.187.227,00 | $ 4.047.394.304,00 | $ 14.576.581.531,00 | |

| CONDICIONES GENERALES | | CONDICIONES ACTUALIZADAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | RELACION DE ACTAS | | AMORTIZACIONES | NETO PARCIAL | |
| VALOR CONDICIONES ORINALES | $ 51.133.002.224,00 | | | | | |
| VALOR ADICIONAL | $ 0,00 | | | | | |
| VALOR TOTAL | $ 51.133.002.224,00 | ACTA1 | $ 10.529.187.227,00 | $ 2.039.503.565,87 | $ 8.489.683.661,13 | |
| CONDICIONES ACTUALIZADAS | $ 51.133.002.224,00 | ACTA2 | $ - | $ - | $ - | |
| ANTICIPO | $ 9.904.462.530,79 | ACTA3 | $ - | $ - | $ - | |
| PRESENTE ACTA | $ 4.047.394.304,00 | PRESENTE ACTA | $ 4.047.394.304,00 | $ 783.980.276,68 | $ 3.263.414.027,32 | |
| ACUMULADO | $ 14.576.581.531,00 | TOTALES | $ 14.576.581.531,00 | $ 2.823.483.842,55 | $ 11.753.097.688,45 | |

| RESUMEN | | % |
|---|---|---|
| EJECUTADO | $ 14.576.581.531,00 | 28,51 |
| POR EJECUTAR | $ 36.556.420.693,00 | 71,49 |
| POR AMORTIZAR | $ 7.080.978.688,24 | 71,49 |
| TOTALES | $ 51.133.002.224,00 | 100,00 |

El recibo de parte de la Interventoría de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el costo contrato de obra.

NOTAS:
1. El Interventor Certifica que revisó, verificó y constató el pago de los Parafiscales de Ley por parte del contratista, con base en los soportes presentados por éste.
2. Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoría.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que aprobaron el acta e intervinieron en ella el día:

Firma:
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

Firma:
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Firma:
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA

Firma:
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Firma:
Nombre: LUIS CARLOS LONDOÑO VARGAS
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE TURISMO DEL META

Firma:
Nombre: OSCAR ALBERTO GONZALEZ HERNANDEZ
APOYO A LA SUPERVISIÓN

Una vez suscrita se da el visto bueno por parte de la entidad

# MEMORIAS DE CALCULO

| | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| META Somos la ruta natural | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

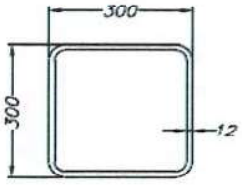
| | |
|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024 |

| **ACTA:** | |
|---|---|

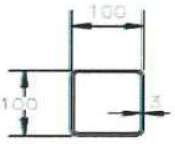
| **CAPITULO:** | **1. MANGA DE COLEO** | |
|---|---|---|
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 1.5.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **ANCHO** | **CANT** | **TOTAL** |
| PTE100x100x3-ASTM A500 Gr.C | | | | 3296,18 | 3296,18 |
| PTE300x300x12-ASTM A500 Gr.C | | | | 74145,312 | 74145,31 |
| PTE70x70x2-ASTM A500 Gr.C | | | | 283,968 | 283,97 |
| | | | | | |
| ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | | | | -76311,2 |
| **Nota:** | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **1414,26** |
| | | | | **TOTAL** | **1414,26** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Sección
PTE 300x300x12
1 : 15




SECCION
PTE 100x100x3



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

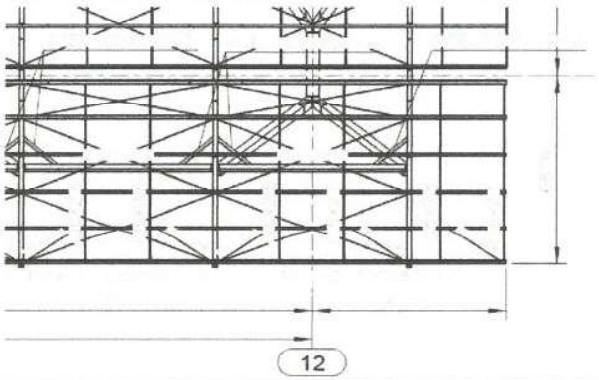
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:** | 20 de enero de 2024 |

| **ACTA:** | |
|---|---|

| **CAPITULO:** | **1. MANGA DE COLEO** | |
|---|---|---|
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 1.5.2 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **ANCHO** | **CANT** | **TOTAL** |
| L25x2.5-ASTM A36 Gr.36 | | | | 3855,80 | 3855,80 |
| PL1/4x1-1/4-ASTM A36 Gr.36 | | | | 600,966 | 600,97 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | | | | -992,06 |
| **Nota:** | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **3464,71** |
| | | | | **TOTAL** | **3464,71** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






SECCION
L25x2.5



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

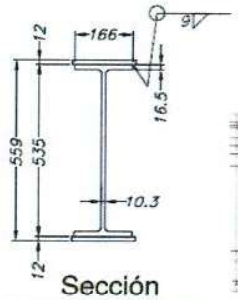
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **1. MANGA DE COLEO** |

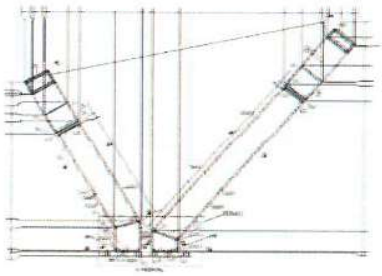
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 1.5.3 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **ANCHO** | **CANT** | **TOTAL** |
| L2-1/2x1/4-ASTM A572 Gr.50 | | | | 10473,84 | 10473,84 |
| W21X57-ASTM A572 Gr.50 | | | | 183683,496 | 183683,50 |
| PLT19-ASTM A572 Gr.50 | | | | 23528,164 | 23528,16 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | | | | -204672,95 |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **13012,55** |
| | | | | **TOTAL** | **13012,55** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Sección
W21x57 reforzado
1 : 15





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

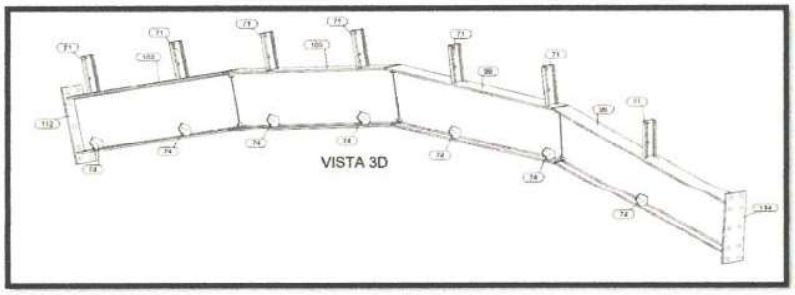
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **1. MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 1.5.5 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **ANCHO** | **CANT** | **TOTAL** |
| PHR-C100x50x3-ASTM A1011 Gr.50 | | | | 1696,54 | 1696,54 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | | | | -1448,25 |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **248,29** |
| | | | | **TOTAL** | **248,29** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 17202-46446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 1: MANGA DE COLEO** | |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 1.5.8 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | UN |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **TORNILLO 5/8"X1"3/4** | | | | **736** | **736** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | 0 |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **736,00** |
| | | | | **TOTAL** | **736,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**

**LISTA TORNILLO TUERCA ARANDELA CONECTOR PARA MONTAJE**

| REFERENCIA | T. ACERO | CANTIDAD | P.UNITARIO (Kg) | CANTIDAD ARANDELAS | F ARA |
|---|---|---|---|---|---|
| TORNILLO A307 1/2"X1" | A307 | 5576 | 0.055 | 11152 | |
| TORNILLO A307 1/4"X1" | A307 | 4100 | 0.011 | 8000 | |
| TORNILLO A325 1"1/4X3"1/2 | A325 | 1200 | 1.190 | 0 | |
| TORNILLO A325 1"1/8X4" | A325 | 192 | 0.980 | 0 | |
| TORNILLO A325 1"X2"3/4 | A325 | 1664 | 0.612 | 0 | |
| TORNILLO A325 1/2"X1" | A325 | 1872 | 0.075 | 1872 | |
| TORNILLO A325 1/2"X1"1/2 | A325 | 1872 | 0.087 | 0 | |
| TORNILLO A325 3/4"X2" | A325 | 1120 | 0.265 | 0 | |
| TORNILLO A325 3/4"X2"1/2 | A325 | 552 | 0.293 | 0 | |
| TORNILLO A325 5/8"X1"3/4 | A325 | 736 | 0.160 | 0 | |
| 3/8_WASHER | ASTM F844 | 600 | 0.0040 | | |
| TUERCA 2H (1-1/2) | ASTM A563 DH | 384 | 0.5902 | | |
| | | | | | PESC |



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 1: MANGA DE COLEO** | |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 1.5.9 | TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA | UN |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **MANGA DE COLEO** | | | | | |
| TORNILLO A307 1/2"X1" | | | | 5576 | **5576** |
| TORNILLO A325 1/2"X1" | | | | 1872 | **1872** |
| TORNILLO A325 1/2"X1"1/2 | | | | 1872 | **1872** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | 0 |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **9320,00** |
| | | | | **TOTAL** | **9320,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**

**LISTA TORNILLO TUERCA ARANDELA CONECTOR PARA MONTAJE**

| REFERENCIA | T. ACERO | CANTIDAD | P.UNITARIO (Kg) | CANTIDAD ARANDELAS | F ARA |
|---|---|---|---|---|---|
| TORNILLO A307 1/2"X1" | A307 | 5576 | 0.055 | 11152 | |
| TORNILLO A307 1/4"X1" | A307 | 4100 | 0.011 | 8000 | |
| TORNILLO A325 1"1/4X3"1/2 | A325 | 1200 | 1.190 | 0 | |
| TORNILLO A325 1"1/8X4" | A325 | 192 | 0.980 | 0 | |
| TORNILLO A325 1"X2"3/4 | A325 | 1964 | 0.612 | 0 | |
| TORNILLO A325 1/2"X1" | A325 | 1872 | 0.075 | 1872 | |
| TORNILLO A325 1/2"X1"1/2 | A325 | 1872 | 0.087 | 0 | |
| TORNILLO A325 3/4"X2" | A325 | 1120 | 0.265 | 0 | |
| TORNILLO A325 3/4"X2"1/2 | A325 | 552 | 0.293 | 0 | |
| TORNILLO A325 5/8"X1"3/4 | A325 | 736 | 0.160 | 0 | |
| 3/8_WASHER | ASTM F844 | 600 | 0.0040 | | |
| TUERCA 2H (1-1/2) | ASTM A563 DH | 384 | 0.5902 | | |
| | | | | PESC | |



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

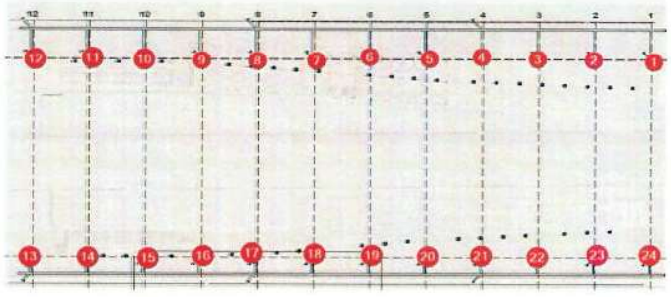
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 1: MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 1.8.5 | TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **MANGA DE COLEO** | | | 9,8 | 24 | **235,2** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | 0 |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **235,20** |
| | | | | **TOTAL** | **235,20** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

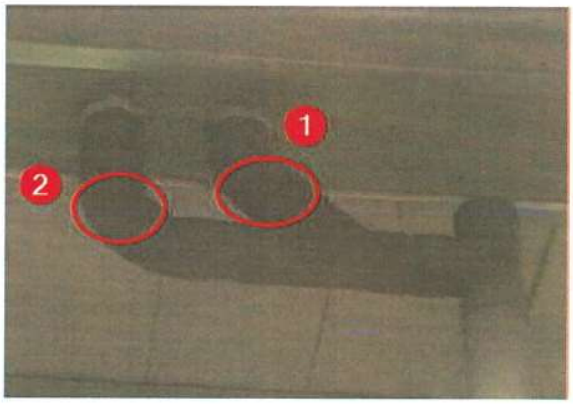
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

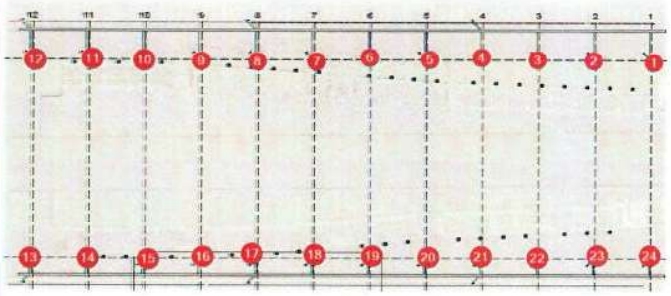
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 1: MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 1.8.7 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø6" | UND |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **MANGA DE COLEO** | | | | 48 | **48** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | **0** |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **48,00** |
| | | | | **TOTAL** | **48,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

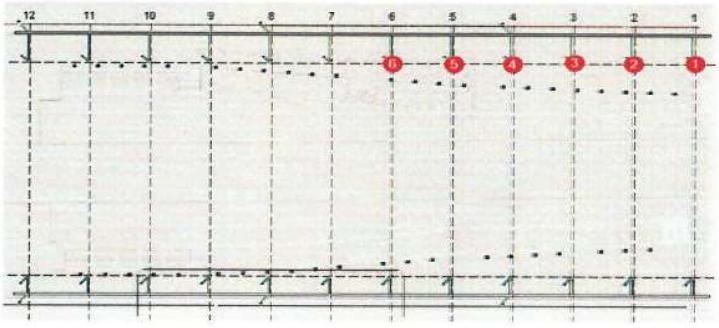
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 1: MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 1.8.11 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE PVC Ø 400 MM X 160 MM (16" X 6") TIPO NOVAFORT O SIMILAR | UN |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **MANGA DE COLEO** | | | | 6 | **6** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | **0** |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **6,00** |
| | | | | **TOTAL** | **6,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| META Somos la ruta natural | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

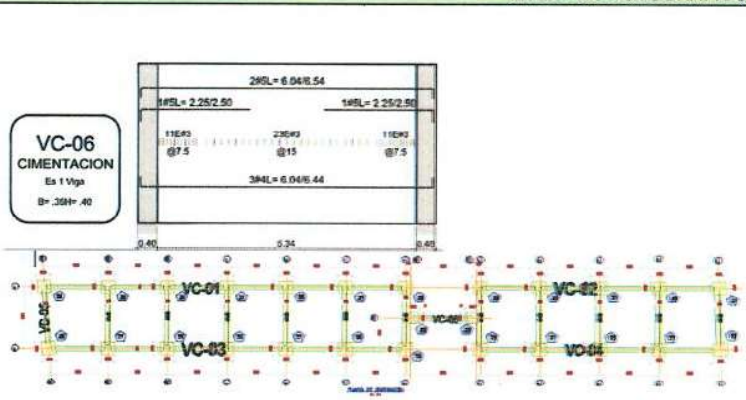
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.2 | VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **VIGA CIMENTACIÓN** | | | | | |
| VC-01 | 0,4 | 0,50 | 27,70 | 1 | 5,54 |
| VC-03 | 0,4 | 0,50 | 25,50 | 1 | 5,10 |
| VC-05 | 0,4 | 0,50 | 4,80 | 10 | 9,60 |
| VC-02 | 0,4 | 0,50 | 18,80 | 1 | 3,76 |
| VC-04 | 0,4 | 0,50 | 17,10 | 1 | 3,42 |
| VC-05-DIAGONAL | 0,4 | 0,50 | 10,25 | 1 | 2,05 |
| VC-06 | 0,35 | 0,50 | 4,10 | 1 | 0,72 |
| | | | | | |
| ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | | | | -29,47 |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **0,72** |
| | | | | **TOTAL** | **0,72** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024 |

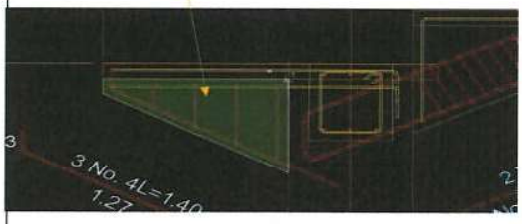
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 2: GRADERÍAS MANGA DE COLEO** |

| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.6 | VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **VIGA AÉREA** | | | | | |
| V-102 | 0,4 | 0,50 | 21,30 | 1 | 4,26 |
| V-104 | 0.4 | 0.50 | 21.56 | 1 | 4,31 |
| V-105 | 0,3 | 0,40 | 5,43 | 5 | 3,26 |
| V-106 | 0,3 | 0,40 | 5,62 | 4 | 2,70 |
| V-107A | 0,3 | 0,20 | 1,00 | 4 | 0,24 |
| V107B | 0,3 | 0,20 | 0,90 | 5 | 0,27 |
| **MENSULA** | | | | | |
| Ejes 1-2-3-4-5 | 0,32 | | 0,30 | 5 | 0,48 |
| **PELDAÑOS** | | | | | |
| | 0,885 | | 0,30 | 9 | |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | -24,56 |
| **PASAN:** 24,57 | | | | **SUBTOTAL** | -9,04 |
| | | | | **TOTAL** | 15,53 |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**

AREA MENSULA MEDIDA






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Nº Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

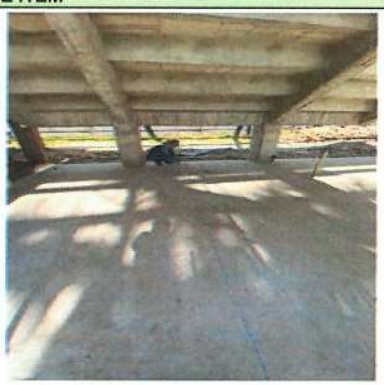
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 2: GRADERÍAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.7 | PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **LONGITUD** | **ALTO** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **LOSA EJES 6 A 12** | | | | | |
| Area losa | 31,37 | 5,93 | 0,1 | 1 | 18,61 |
| Area columnas (Resta) | 0.5 | 0.60 | 0,1 | 14 | -0,42 |
| **LOSA EJES 1 A 5** | | | | | |
| Area losa | 17,60 | 5,94 | 0,1 | 1 | 10,46 |
| Area losa | 4,31 | 0,10 | 0,1 | 1 | 0,04 |
| Area columnas (Resta) | 0,38 | 0,60 | 0,1 | 1 | -0,02 |
| Area columnas (Resta) | 0.5 | 0.41 | 0,1 | 1 | -0,02 |
| Area columnas (Resta) | 0,43 | 0,60 | 0,1 | 5 | -0,13 |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **28,52** |
| | | | | **TOTAL** | **28,52** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. |

| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |
|---|---|---|---|

| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** | |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 2.4.8 | PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO (m)** | **ESPESOR (m)** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **PLACAS ENTRE PISO PASARELA VIGAS** | | | | | |
| **(V-101 Y V-103)** | | | | | |
| PLACA ENTREPISO V-101 | 1,2 | 0,10 | 30,93 | 1 | 3,71 |
| PLACA ENTRE PISO V-103 | 1,6 | 0,10 | 30,93 | 1 | 4,95 |
| **Losas graderias** | | | | | |
| Ejes 6-12 | 0,77 | 0,10 | 30,92 | 6 | 14,29 |
| **PASARELA** | | | | | |
| Superior ejes 1-5 | 1,6 | 0,10 | 21,33 | 1 | 3,41 |
| Inferior ejes 1-5 | 1,2 | 0,10 | 21,33 | 1 | 2,56 |
| **Losas graderias** | | | | | |
| Ejes 1-5 | 0,77 | 0,10 | 21,33 | 6 | 9,85 |
| **Descanso escaleras** | 0,08 | 0,95 | 6 | 1 | 0,456 |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | **-8,66** |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **30,57** |
| | | | | **TOTAL** | **30,57** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

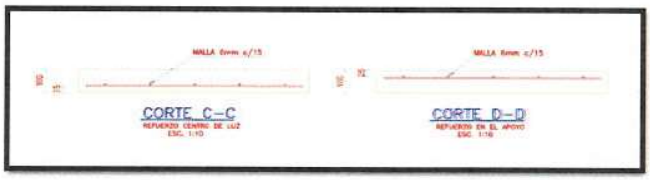
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | **ACTA PARCIAL No. 2** |
|---|---|
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.10 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO/AREA** | **LONGITUD** | **ANCHO** | **TOTAL** |
| **PASARELA** | | | | | |
| Superior ejes 6-12 | xx295 15mm | 4,67 | 30,92 | 1,20 | 173,28 |
| Inferior ejes 6-12 | xx295 15mm | 4,67 | 30,92 | 1,60 | 231,03 |
| | **No.** | **PESO/AREA** | **# Traslapos** | **ANCHO** | |
| Traslapo superior | xx295 15mm | 4,67 | 4,00 | 1,20 | 6,72 |
| Traslpao inferior | xx295 15mm | 4,67 | 4,00 | 1,60 | 8,97 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **420,00** |
| | | | | **TOTAL** | **420,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

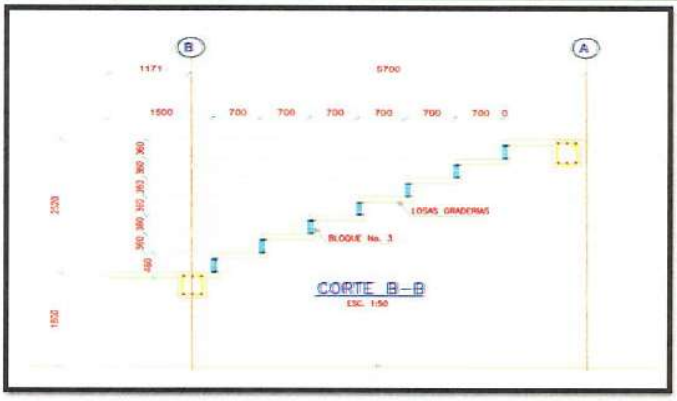
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **ACTA PARCIAL No. 2** |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.10 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO/AREA** | **LONGITUD** | **ANCHO** | **TOTAL** |
| **Graderias eje (6-12)** | | | | | |
| | XX 188 6mm | 3,00 | 30,92 | 0,77 | 428,55 |
| | | | | | |
| | **No.** | **PESO/AREA** | **# Traslapos** | **ANCHO** | |
| | | | | | |
| | XX 188 6mm | 3,00 | 4,00 | 0,77 | 16,63 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** **420,00** | | | | **SUBTOTAL** | **445,18** |
| | | | | **TOTAL** | **865,18** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

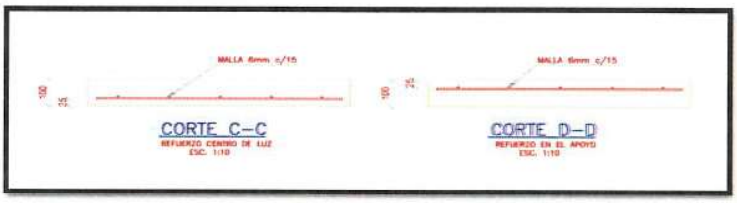
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **ACTA PARCIAL No. 2** |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.10 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO/AREA** | **LONGITUD** | **ANCHO** | **TOTAL** |
| **PASARELA** | | | | | |
| Superior ejes 1-5 | XX 188 6mm | 3,00 | 21,33 | 1,20 | 76,79 |
| Inferior ejes 1-5 | XX 188 6mm | 3.00 | 21,33 | 1.60 | 102,38 |
| | **No.** | **PESO/AREA** | **# Traslapos** | **ANCHO** | |
| Traslapo superior | XX 188 6mm | 3,00 | 3,00 | 1,20 | 3,24 |
| Traslpao inferior | XX 188 6mm | 3,00 | 3,00 | 1,60 | 4,32 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** **865,18** | | | | **SUBTOTAL** | **186,73** |
| | | | | **TOTAL** | **1051,92** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

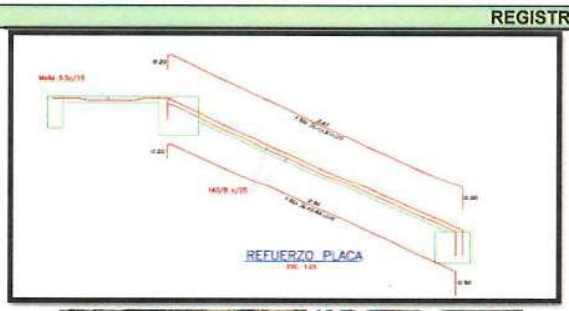
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **ACTA PARCIAL No. 2** |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.10 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **Peso/Area** | **Longitud** | **Ancho** | | **TOTAL** |
| **PASARELA ESCALERAS ACCESO** | | | | | | |
| Malla pasarela escaleras | XX 158 5.5mm | 2,52 | 6,50 | 1,60 | | 26,18 |
| Malla acceso escaleras | XX 158 5.5mm | 2,52 | 6,23 | 1,77 | | 27,76 |
| | **No.** | **PESO/AREA** | **# Traslapos** | **Ancho** | **Largo** | |
| Traslapo pasarela escaleras | XX 158 5.5mm | 2,52 | 1,00 | 1,60 | 0,30 | 1,21 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| **PASAN:** **1051,92** | | | | | **SUBTOTAL** | **55,16** |
| | | | | | **TOTAL** | **1107,07** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**











Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **ACTA PARCIAL No. 2** |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.4.10 | MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO/AREA** | **Largo** | **Ancho** | **Area** | **Cantidad** | **Area efectiva** | **TOTAL** |
| **Malla losa contrapiso eje 1 a 5** | | | | | | | | |
| Area losa | XX 188 6mm | 3,00 | 21,20 | 5,94 | 126,00 | 1 | 124,71 | 374,12 |
| Area losa | | | 4,31 | 0,10 | 0,43 | 1 | | |
| Area columnas (Resta) | | | 0,38 | 0,60 | 0,23 | 1 | | |
| Area columnas (Resta) | | | 0,5 | 0,41 | 0,21 | 1 | | |
| Area columnas (Resta) | | | 0,43 | 0,60 | 0,258 | 5 | | |
| | | | | | | | | |
| | **No.** | **PESO/AREA** | | | **# Traslapos** | **Largo Traslapo** | **Ancho traslapo** | |
| Traslapo ejes 6 a 12 | XX 188 6mm | 3,00 | | | 8,00 | 5,94 | 0,30 | 42,79 |
| | | | | | | | | |
| **ACUMULADO ACTA ANTERIOR** | | | | | | | | -420 |
| **PASAN:** **1716,94** | | | | | | | **SUBTOTAL** | **-3,09** |
| | | | | | | | **TOTAL** | **1713,85** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| META Somos la ruta natural | Proceso de Gesión Juridica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

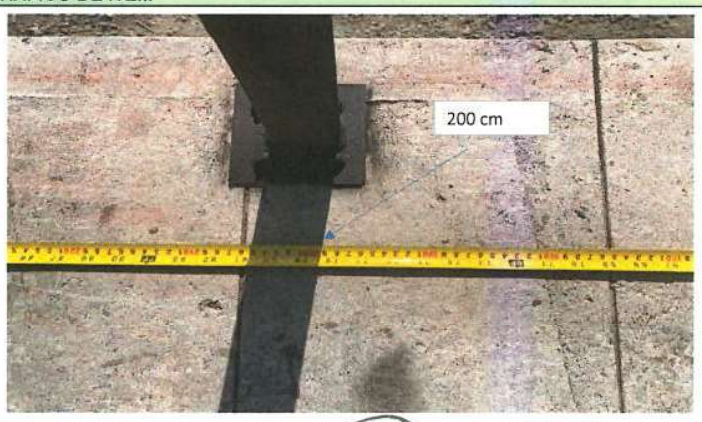
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |
| **SUBCAPITULO:** | **SUBCAPITULO 2.5 :CARPINTERIA METALICA** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M | ML |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LONG. TRAMO** | **# TRAMOS** | | | **TOTAL** |
| **BARANDA EJES 6 A 12 FRONTAL (INCLUYE ESCALERA)** | 2,00 | 18 | | | 36 |
| **BARANDA EJES 6 A 12 TRASERA** | 2,00 | 14 | | | 28 |
| **BARANDA EJES 6 A 12 TRASERA** | 0,92 | 1 | | | 0,92 |
| **BARANDA EJES 6 A 12 TRASERA** | 1,27 | 1 | | | 1,27 |
| **BARANDA EJES 6 A 12 TRASERA** | 0,93 | 1 | | | 0,93 |
| **BARANDA EJES 6 A 12 TRASERA** | 0,97 | 1 | | | 0,97 |
| **BARANDA EJES 6 A 12 INCLINADA** | 4,74 | 2 | | | 9,48 |
| **BARANDA EJES 6 A 12 DIAGONAL (EMPALME VIEJA-NUEVA)** | 0,55 | 1 | | | 0,55 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **78,12** |
| | | | | **TOTAL** | **78,12** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |
| **ACTA:** | | | |

| | |
|---|---|
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |
| **SUBCAPITULO:** | **SUBCAPITULO 2.5 :CARPINTERIA METALICA** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M | ML |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LONG. TRAMO** | **# TRAMOS** | | | **TOTAL** |
| **BARANDA EJES 1 A 5 FRONTAL** | 21,30 | 1 | | | 21,3 |
| **BARANDA EJES 1 A 5 TRASERA** | 20.90 | 1 | | | |
| **BARANDA EJES 1 A 5 TRASERA** | 0,97 | 2 | | | |
| **BARANDA EJES 1 A 5 INCLINADAS** | 4,75 | 2 | | | |
| **BARANDA ESCALERAS DE ACCESO** | 2,60 | 2 | | | |
| **BARANDA ESCALONES ADICIONALES** | 1,30 | 2 | | | 2,6 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** **78,12** | | | | **SUBTOTAL** | **23,90** |
| | | | | **TOTAL** | **102,02** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**

BARANDA FRONTAL EJES 1 A 5



BARANDA INCLINADA EJES 1 A 5



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.9.2 | TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LONGITUD** | **Cant. Locales** | | | **TOTAL** |
| **Locales graderias Eje 6 a 12** | 1,8 | 6 | | | 10,80 |
| **Locales graderias Eje 1 a 5** | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **10,80** |
| | | | | **TOTAL** | **10,80** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.9.3 | TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN | ML |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LONGITUD** | **Cant. Locales** | | | **TOTAL** |
| **Locales graderias Eje 6 a 12** | 3,9 | 6 | | | 23,40 |
| **Locales graderias Eje 1 a 5** | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **23,40** |
| | | | | **TOTAL** | **23,40** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.9.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3" | UN |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **CANTIDAD** | **CANT. LOCALES** | | | **TOTAL** |
| **Locales graderias Eje 6 a 12** | 1 | 6 | | | 6,00 |
| **Locales graderias Eje 1 a 5** | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **6,00** |
| | | | | **TOTAL** | **6,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | |
|---|---|

| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** | |
|---|---|---|
| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 2.9.5 | SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2" | UN |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **CANTIDAD** | **CANT. LOCALES** | | | **TOTAL** |
| **Locales graderias Eje 6 a 12** | 1 | 6 | | | 6,00 |
| **Locales graderias Eje 1 a 5** | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **6,00** |
| | | | | **TOTAL** | **6,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **2. GRADERIAS MANGA DE COLEO** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 2.9.6 | SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3" | UN |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **CANTIDAD** | **CANT. LOCALES** | | | **TOTAL** |
| **Locales graderias Eje 6 a 12** | 1 | 6 | | | 6,00 |
| **Locales graderias Eje 1 a 5** | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **6,00** |
| | | | | **TOTAL** | **6,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

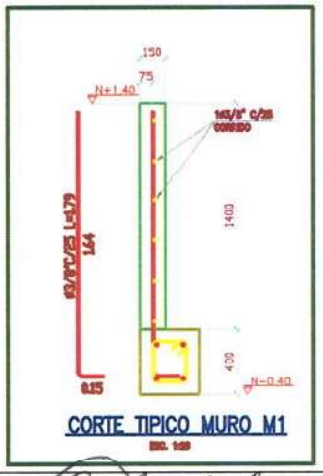
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 3: SUBASTA** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 3.1.7 | MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **MUROS DE CONTECIÓN** | | | | | |
| M-1 | 0,15 | 1,4 | 26,13 | 2 | 10,9746 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **10,97** |
| | | | | **TOTAL** | **10,97** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 1720246446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Juridica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

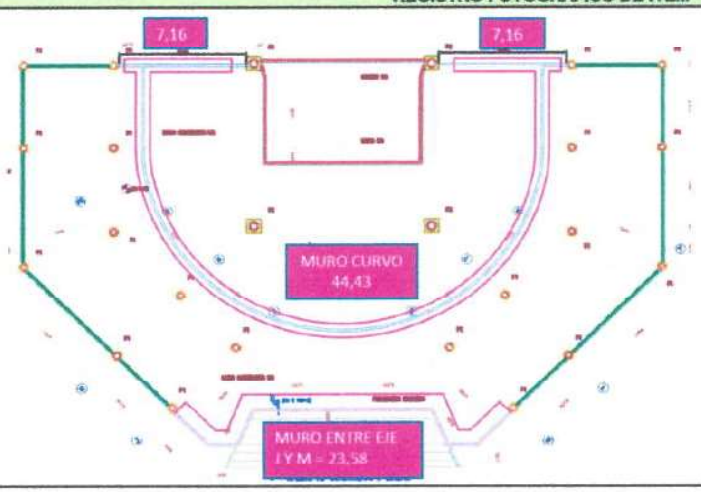
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |
| INTERVENTORÍA: | | | |

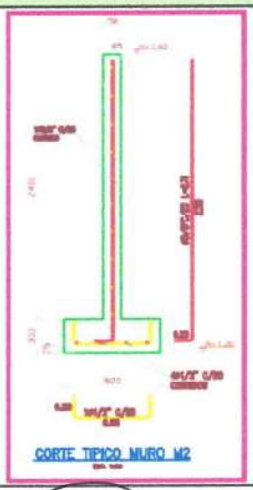
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 3: SUBASTA** |

| **Nº ITEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 3.1.7 | MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **MUROS DE CONTECIÓN** | | | | | |
| M-2 | 0,15 | 2,4 | 82,33 | 1 | 29,6388 |
| ZARPA M-2 | 0,8 | 0,3 | 35,74 | 1 | 8,57724 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ACUMULADO ACTA ANTERIOR | | | | | -13,39 |
| | | | | | |
| **VIENE DE HOJA ANTERIOR:** | **10,97** | | | **SUBTOTAL** | **24,85** |
| | | | | **TOTAL** | **35,82** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matricula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Nº Matricula Profesional: 1720246446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO DE INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No 2** |
| **CAPITULO:** | **CAPITULO 3: SUBASTA** |

| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 3.2.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **EDIFICIO SUBASTA** | | | | | |
| PTE D114.3x4-ASTM A500 Gr.C | | | | 430,55 | 430,55 |
| PTE D323.9x10.3-ASTM A500 Gr.C | | | | 7127,610 | 7127,610 |
| PTE100x100x3-ASTM A500 Gr.C | | | | 613,844 | 613,844 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **MALOKA SUBASTA** | | | | | |
| PTE D114.3x4-ASTM A500 Gr.C | | | | 21528 | 21528 |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **29700,00** |
| | | | | **TOTAL** | **29700,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 1720246446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

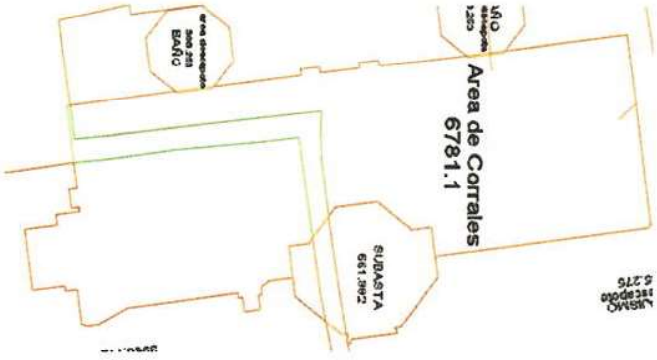
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** |
| **CAPITULO:** | **4. CORRALES SUBASTA** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 4.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS | M2 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| AREA TOTAL CORRALES SUBASTA | **6781,1** | | | **50%** | **3390,55** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **3390,55** |
| | | | | **TOTAL** | **3390,55** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

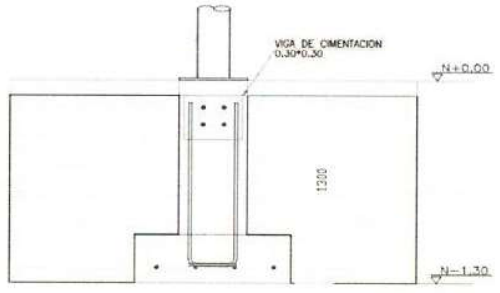
| META Somós la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **4. CORRALES SUBASTA** | |
| 4.2.1 | EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| | | | | | |
| Zapatas | 1,21 | 1,35 | | 41 | 66,9735 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **66,97** |
| | | | | **TOTAL** | **66,97** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




CORTE TIPICO DE CIMENTACION PASARELAS
ESC. 1:20

| | ARMADO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO | H(m) | A(m) | B(m) | Refuerzo Dir A | Refuerzo Dir B | Cant. |
| Z3 | 0.30 | 0.80 | 0.80 | 4 No 4 c/22 L=0.65/1.05 | 4 No 4 c/22 L=0.65/1.05 | 102 |

fadm= 300kN/m2



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

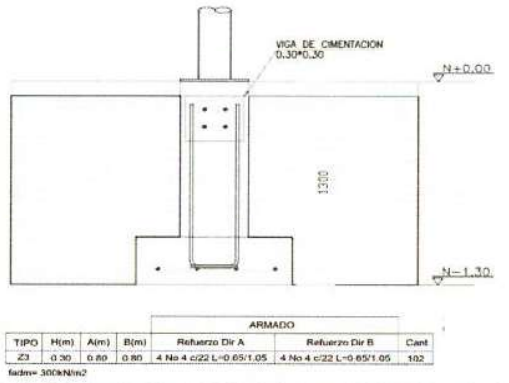
| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | | |
|---|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** | |
| **CAPITULO:** | **4. CORRALES SUBASTA** | |
| 4.4.1 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI) | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Zapatas** | | | | | |
| Z3 (0.8x0.8m + 0.3m) | 0,85 | 0,05 | 0,85 | 42 | 1,51725 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **1,52** |
| | | | | **TOTAL** | **1,52** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

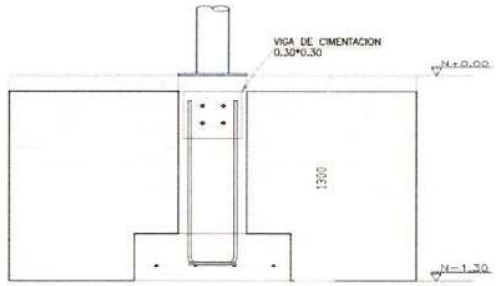
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** |
| **CAPITULO:** | **4. CORRALES SUBASTA** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 4.4.3 | ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **LARGO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Zapatas** | | | | | |
| Z3 (0.8x0.8m + 0.3m) | 0,8 | 0,3 | 0,8 | 41 | 7,872 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **7,87** |
| | | | | **TOTAL** | **7,87** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




CORTE TIPICO DE CIMENTACION PASARELAS
ESC. 1:20




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

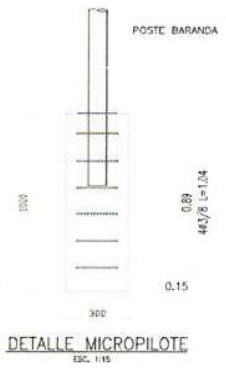
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** |
| **CAPITULO:** | **4.CORRALES SUBASTA** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 4.4.5 | CONSTRUCCIÓN DE PILOTES D=30 CM CONCRETO 20.7 MPa - 3000 PSI. INCLUYE EXCAVACIÓN, MOVILIZACIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE EQUIPO. NO INCLUYE | ML |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| MICROPILOTE BARANDAS | | | 1 | 300 | 300 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **300,00** |
| | | | | **TOTAL** | **300,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



DETALLE MICROPILOTE
ESC. 1:15





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

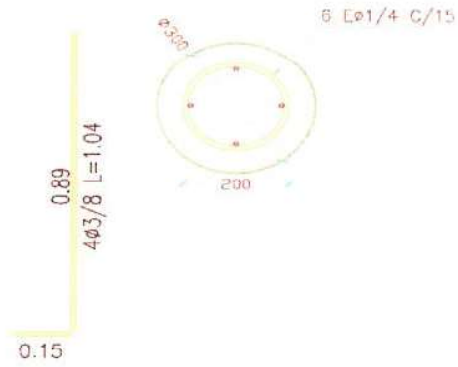
| | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| META Somos la ruta natural | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **4.CORRALES SUBASTA** | |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 4.4.6 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **KG** | **ANCHO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Micropilotes** | | | | | |
| Longitudinal | 0,56 | | 4,16 | 200 | 465,92 |
| Transversal | 0,25 | | 3,77 | 200 | 188,40 |
| | | | | | |
| Zapatas | | | | | |
| Z3 (VARILLA #4) | 0,994 | | 8,4 | 41 | 342,3336 |
| | | | | | |
| Pedestal P3 | | | | | |
| Longitudinal #4 | 1 | | 5,40 | 41 | 220,0716 |
| Longitudinal #5 | 1,552 | | 5,64 | 41 | 358,88448 |
| Transversal #3 | 0,56 | | 33,6 | 41 | 771,456 |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **2347,07** |
| | | | | **TOTAL** | **2347,07** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

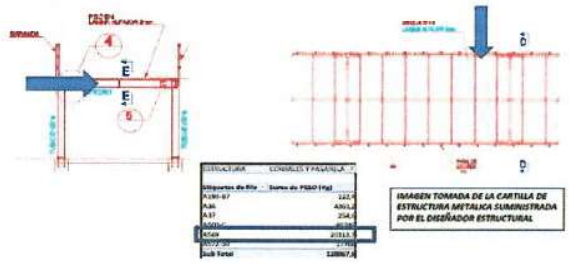
| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **4.CORRALES SUBASTA** | |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 4.5.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **KG** | **ANCHO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **COLUMNAS PASARELA** | | | | **6555** | **6555** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **6555,00** |
| | | | | **TOTAL** | **6555,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

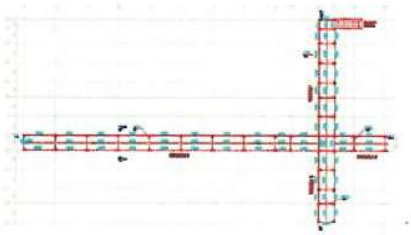
| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

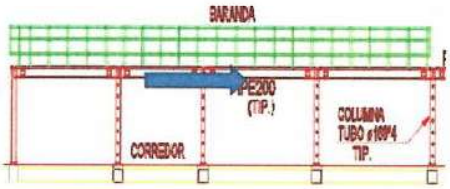
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **4.CORRALES SUBASTA** | |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 4.5.4 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **KG** | **ANCHO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **VIGAS PASARELA** | | | | **13760** | **13760** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **13760,00** |
| | | | | **TOTAL** | **13760,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**








Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 17202464446 CLD

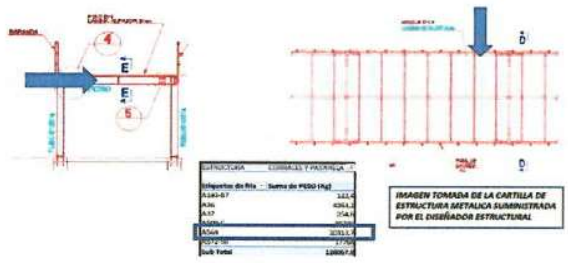
| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** | |
|---|---|---|
| **CAPITULO:** | **4.CORRALES SUBASTA** | |
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 4.5.5 | ACERO ESTRUCTURAL ASTM A 569 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **KG** | **ANCHO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **alfajor pasarela** | | | | **19221** | **19221** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **19221,00** |
| | | | | **TOTAL** | **19221,00** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

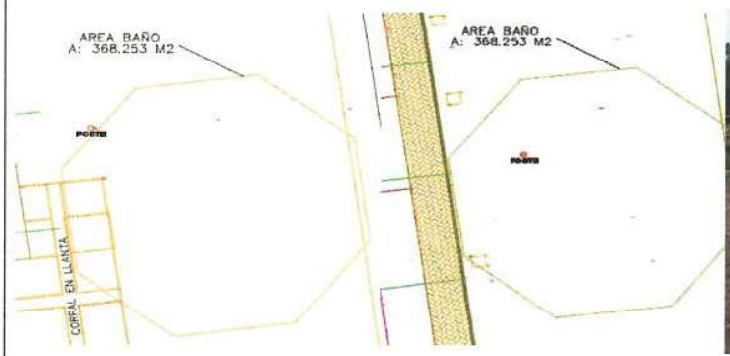
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **10.BAÑOS** |

| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 10.1.1 | LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS. | M2 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **LONGITUD** | **PORCENTAJE** | **TOTAL** |
| | | | | | |
| AREA TOTAL BAÑOS | 1104,759 | | | 50% | 552,38 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **552,38** |
| | | | | **TOTAL** | **552,38** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

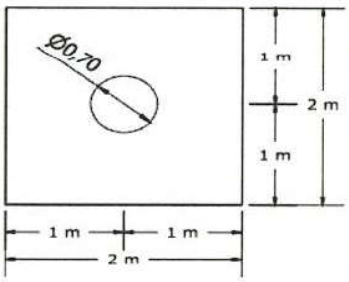
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **10.BAÑOS** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 10.1.6 | SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI) | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **AREA** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **ZAPATAS** | **5,29** | **0,05** | | **5** | **1,32** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **1,32** |
| | | | | **TOTAL** | **1,32** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




- Sobre ancho de 30 cm





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | |
|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. |

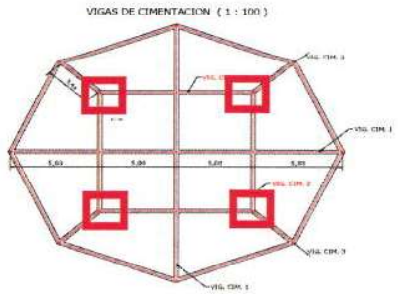
| | | | |
|---|---|---|---|
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

| | |
|---|---|
| **ACTA:** | PARCIAL No.2 |
| **CAPITULO:** | **4. CORRALES SUBASTA** |

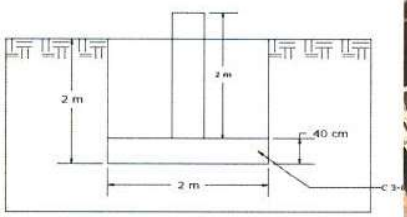
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 10.1.7 | ZAPATA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **ZAPATAS** | **2** | **0,4** | **2** | **12** | **19,20** |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **19,20** |
| | | | | **TOTAL** | **19,20** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




- Sobre ancho de 30 cm






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

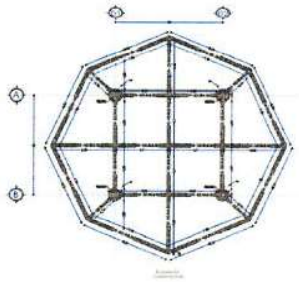
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |

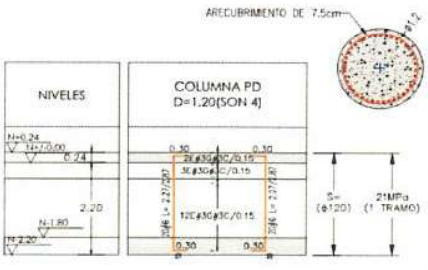
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | **PARCIAL No.2** |
| **CAPITULO:** | **4. CORRALES SUBASTA** |

| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 10.1.8 | PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN | M3 |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **DIAMETRO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Pedestales Baño 1 (SUR) Primer tramo** | 1,20 | 1,20 | 1,40 | 2 | 4,03 |
| **Pedestales Baño 2 (NORTE) Primer tramo** | 1,20 | 1,20 | 1,40 | 2 | 4,03 |
| **Pedestales Baño 1 (SUR) Segundo tramo rectangular** | 1.20 | 1.20 | 0,40 | 2 | 1,15 |
| **Pedestales Baño 2 (NORTE) Segundo tramo rectangular** | 1,20 | 1,20 | 0,40 | 2 | 1,15 |
| | **DIÁMETRO** | **ALTO** | **ÁREA** | **CANTIDAD** | |
| **Pedestales Baño 1 (SUR) Segundo tramo (circular)** | 1,2 | 0,25 | 1,13 | 2 | 0,57 |
| **Pedestales Baño 2 (NORTE) Segundo tramo (circular)** | 1,2 | 0,25 | 1,13 | 2 | 0,57 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **11,50** |
| | | | | **TOTAL** | **11,50** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**








Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

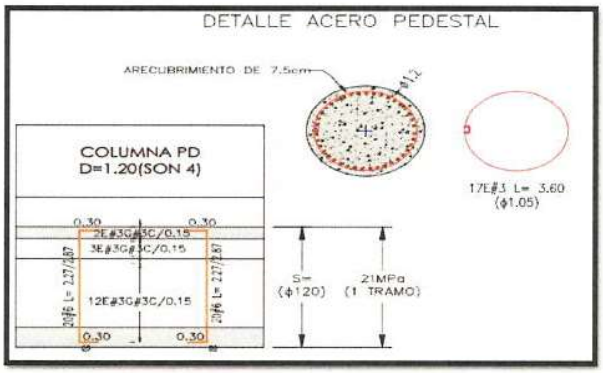
| | |
|---|---|
| **ACTA:** | |
| **CAPITULO:** | **BAÑOS** |

| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
|---|---|---|
| 10.1.14 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **REFUERZO ZAPATAS BAÑOS SUBASTA** | | | | | |
| Refuerzo sentido A | 5 | 1,56 | 2,40 | 80,00 | 299,52 |
| Refuerzo sentido B | 5 | 1,56 | 2,40 | 80,00 | 299,52 |
| | | | | | |
| **REFUERZO PEDESTALES BAÑOS SUBASTA** | | | | | |
| Refuerzo longitudinal | 6 | 2,25 | 2,87 | 320,00 | 2066,40 |
| Refuerzo transversal | 3 | 0,56 | 3,60 | 136,00 | 274,18 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **2939,62** |
| | | | | **TOTAL** | **2939,62** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

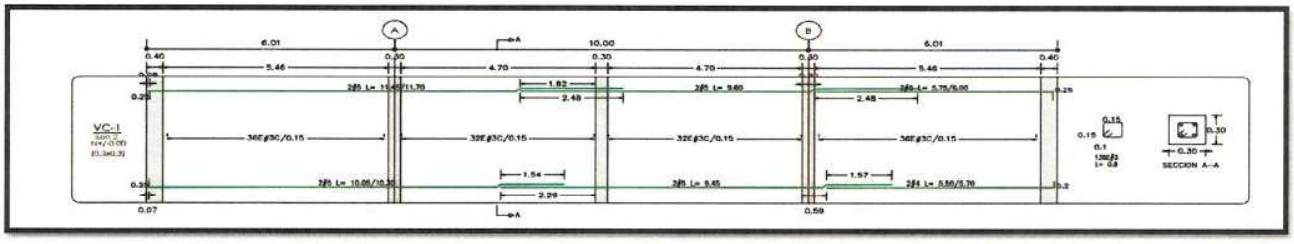
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | |
|---|---|

| **CAPITULO:** | **BAÑOS** | |
|---|---|---|
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 10.1.14 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño sur subasta** | | | | | |
| VC-1 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 27,30 | 4,00 | 170,35 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 25,45 | 4,00 | 158,81 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 272,00 | 121,86 |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño norte subasta** | | | | | |
| VC-1 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 27,30 | 4,00 | 170,35 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 25,45 | 4,00 | 158,81 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 272,00 | 121,86 |
| | | | | | |
| **PASAN:** **2939,62** | | | | **SUBTOTAL** | **902,03** |
| | | | | **TOTAL** | **3841,65** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

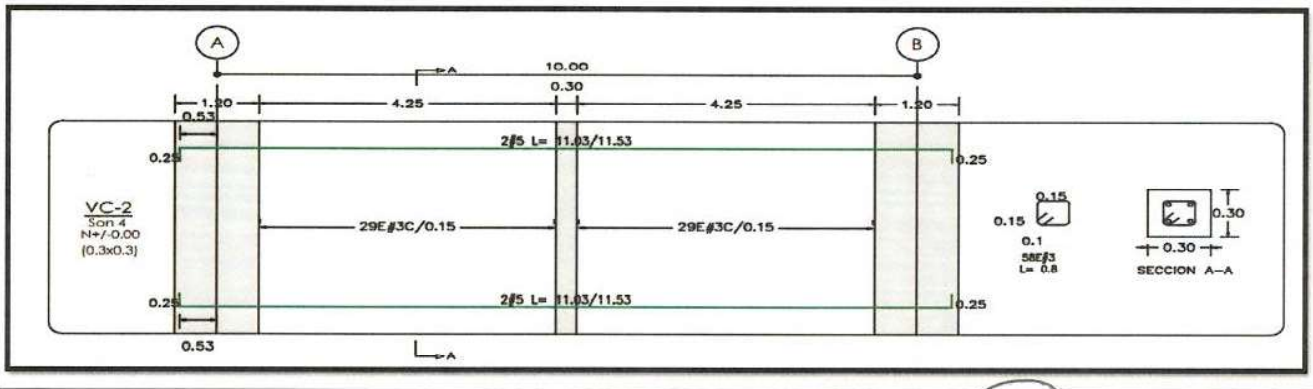
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | |
|---|---|

| **CAPITULO:** | **BAÑOS** | |
|---|---|---|
| **Nº ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 10.1.14 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño sur subasta** | | | | | |
| VC-2 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 11,53 | 8,00 | 143,89 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 11,53 | 8,00 | 143,89 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 232,00 | 103,94 |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño norte subasta** | | | | | |
| VC-2 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 11,53 | 8,00 | 143,89 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 11,53 | 8,00 | 143,89 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 232,00 | 103,94 |
| | | | | | |
| **PASAN:** 3841,65 | | | | **SUBTOTAL** | **783,45** |
| | | | | **TOTAL** | **4625,10** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| META Somos la ruta natural | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

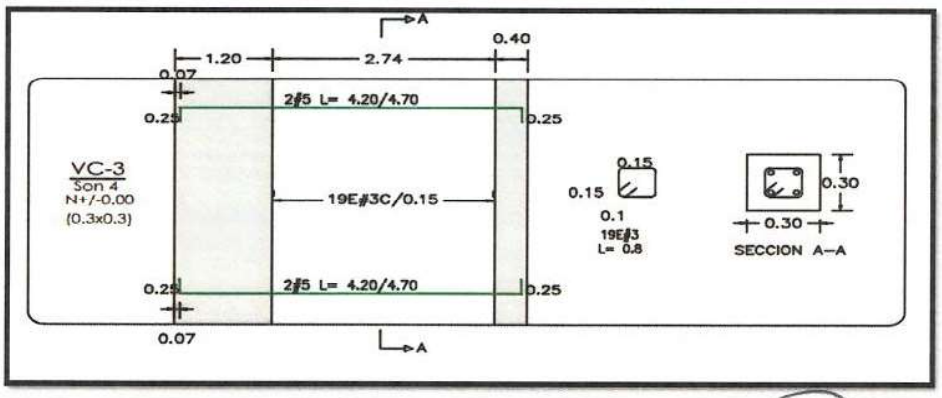
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | |
|---|---|

| **CAPITULO:** | **BAÑOS** | |
|---|---|---|
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 10.1.14 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño sur subasta** | | | | | |
| VC-3 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 4,70 | 8,00 | 58,66 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 4,70 | 8,00 | 58,66 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 76,00 | 34,05 |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño norte subasta** | | | | | |
| VC-3 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 4,70 | 8,00 | 58,66 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 4,70 | 8,00 | 58,66 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 76,00 | 34,05 |
| | | | | | |
| **PASAN:** 4625,10 | | | | **SUBTOTAL** | 302,72 |
| | | | | **TOTAL** | 4927,82 |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

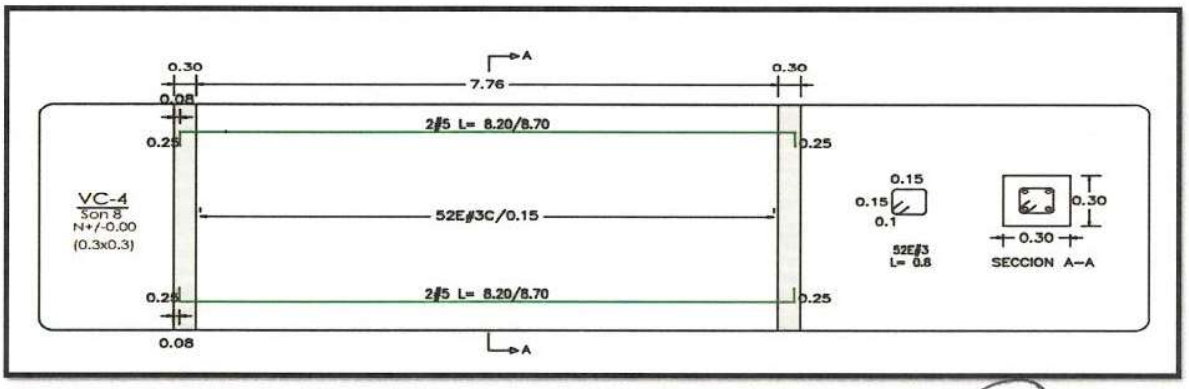
| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126-2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224,00 M/CTE | | |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META | | |
| **INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERPARQUES | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652-2022 | | |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 DE FEBRERO DE 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 3 DE FEBRERO DE 2024 |

| **ACTA:** | |
|---|---|

| **CAPITULO:** | **BAÑOS** | |
|---|---|---|
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 10.1.14 | ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **No.** | **PESO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño sur subasta** | | | | | |
| VC-4 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 8,70 | 16,00 | 217,15 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 8,70 | 16,00 | 217,15 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 416,00 | 186,37 |
| **Refuerzo vigas de cimentación baño norte subasta** | | | | | |
| VC-4 | | | | | |
| Refuerzo longitudinal superior | 5 | 1,56 | 8,70 | 16,00 | 217,15 |
| Refuerzo longitudinal inferior | 5 | 1,56 | 8,70 | 16,00 | 217,15 |
| Refuerzo Transversal | 3 | 0,56 | 0,80 | 416,00 | 186,37 |
| | | | | | |
| **PASAN:** 4927,82 | | | | **SUBTOTAL** | **1241,34** |
| | | | | **TOTAL** | **6169,16** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**




Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Juridica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |
| **ACTA:** | | | |

| **CAPITULO:** | **4.CORRALES SUBASTA** | |
|---|---|---|
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 10.2.1 | ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| PTE D168.2x4-ASTM A500 Gr.C | | | | 9008,36 | 9008,36 |
| PTE D323.9x10-ASTM A500 Gr.C | | | | 26391,888 | 26148,288 |
| PTE D88.9x4-ASTM A500 Gr.C | | | | 4288,928 | 4288,928 |
| PTE100x50x2.5-ASTM A500 Gr.C | | | | 4338,816 | 4338,816 |
| PTE200x70x4-ASTM A500 Gr.C | | | | 2442,336 | 2442,336 |
| PTE300x100x5-ASTM A500 Gr.C | | | | 9280,544 | 9280,544 |
| PTE300x100x7-ASTM A500 Gr.C | | | | 11171,712 | 11171,712 |
| PTE50x50x2-ASTM A500 Gr.C | | | | 65,30 | 65,3 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **66744,28** |
| | | | | **TOTAL** | **66744,28** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

| META Somos la ruta natural | MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA | Código: GJC-F-57-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso de Gesión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 1/11/2022 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CONTRATO DE OBRA No.** | 126 de 2023 | | |
| **CONTRATISTA:** | Consorcio parque Malokas | | |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 27 de enero 2023 | | |
| **VALOR DEL CONTRATO:** | $ 51.133.002.224 | | |
| **OBJETO:** | Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta | | |
| **INTERVENTOR:** | Consorcio interparques | | |
| **CONTRATO INTERVENTORIA No.** | 652 de 2022 | | |
| **OBJETO:** | Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta. | | |
| **FECHA DE INICIO:** | 21 de febrero de 2023 | **FECHA DE TERMINACIÓN** | 20 de enero de 2024 |
| **ACTA:** | | | |

| **CAPITULO:** | **4.CORRALES SUBASTA** | |
|---|---|---|
| **N° ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD** |
| 10.2.2 | ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA) | KG |

| **DESCRIPCIÓN** | **DIMENSIONES** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ANCHO** | **ALTO** | **LONGITUD** | **CANTIDAD** | **TOTAL** |
| PTE a 36 | | | | 2097,98 | 2097,98 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| **PASAN:** | | | | **SUBTOTAL** | **2097,98** |
| | | | | **TOTAL** | **2097,98** |

**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM**



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 17202464446 CLD

INGEGAR INGENIERIA S.A.S

Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

Villavicencio, 06 de septiembre de 2023

**OFICIO: 10593**

SEÑORES:
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
NATHALI ANDREA GUZMÁN MOYA
CEL.: 3123189258
consorciopmaloka@gmail.com
Ciudad.

SOLICITUD: 017/08/2023.
PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
ASUNTO: ENTREGA RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO

Respetados señores:

Cumpliendo al compromiso adquirido con ustedes, en el plan de calidad de la obra en referencia, les estamos adjuntando resultados de:

- OCHO (08) Ensayos de resistencia a la flexión de vigas de concreto.

Los resultados de los ensayos realizados corresponden a las características presentadas por las muestras objeto del ensayo.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de ustedes,

Atentamente,

**HÉCTOR FERNANDO GARCÍA SARAY**
Ingeniero Civil.
Especialista en ingeniería de fundaciones E.C.I.

INGEGAR INGENIERIA S.A.S

Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

## ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN EN VIGAS

Versión: 007 | IG-F-078 | Enero de 2020

Solicitud No: 017/08/2023

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO: | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META | NORMA: | NTC 2871 |
| CLIENTE: | CONSORCIO PARQUE MALOKA | | |
| LUGAR: | VILLAVICENCIO - META | FECHA DE ENTREGA: | SEPTIEMBRE DEL 2023 |
| DESCRIPCIÓN: | RESISTENCIA DE DISEÑO 4,2 MR | | |

| CONTRATO/ELEMENTO / No. MUESTRA | FECHA DE TOMA | No. VIGA | DIAS DE CURADO | FECHAS DE ROTURA | ANCHO DE LA VIGA (b), mm | | | | ALTURA DE LA VIGA (d), mm | | | | DISTANCIA ENTRE APOYOS mm | CARGA APLICADA, N | MÓDULO DE ROTURA, Mpa | PORCENTAJE CON RESPECTO A MR DE DISEÑO | TIPO DE FALLA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Medida No. 1 | Medida No. 2 | Medida No. 3 | Ancho promedio | Medida No. 1 | Medida No. 2 | Medida No. 3 | Altura promedio | | | | | | |
| PLACA COLISEO FILA H | 28-jul | 4409 | 7 | 4-ago-23 | 151,0 | 151,0 | 150,0 | 150,7 | 152,0 | 151,0 | 151,0 | 151,3 | 410,0 | 28300 | 3,36 | 80,06% | X | |
| | 28-jul | 4410 | 28 | 25-ago-23 | 150,0 | 151,0 | 150,0 | 150,3 | 152,0 | 152,0 | 151,0 | 151,7 | 410,0 | 36790 | 4,36 | 103,86% | | X |
| PLACA COLISEO FILA I | 31-jul | 4411 | 7 | 7-ago-23 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 150,0 | 150,7 | 410,0 | 24290 | 2,91 | 69,18% | | X |
| | 31-jul | 4412 | 28 | 28-ago-23 | 152,0 | 152,0 | 151,0 | 151,7 | 150,0 | 150,0 | 152,0 | 150,7 | 410,0 | 35480 | 4,23 | 100,60% | X | |
| PLACA COLISEO FILA O PARTE 1 | 1-ago | 4413 | 7 | 8-ago-23 | 150,0 | 151,0 | 151,0 | 150,7 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 410,0 | 31140 | 3,72 | 88,49% | | X |
| | 1-ago | 4414 | 28 | 29-ago-23 | 151,0 | 150,0 | 151,0 | 150,7 | 150,0 | 150,0 | 151,0 | 150,3 | 410,0 | 37950 | 4,57 | 108,80% | | X |
| PLACA COLISEO FILA J | 2-ago | 4415 | 7 | 9-ago-23 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 151,0 | 410,0 | 31560,0 | 3,76 | 89,48% | | X |
| | 2-ago | 4416 | 28 | 30-ago | 150,0 | 150,0 | 151,0 | 150,3 | 150,0 | 150,0 | 151,0 | 150,3 | 410,0 | 35400,0 | 4,27 | 101,71% | X | |

NOTA: Los Resultados obtenidos en este informe corresponden exclusivamente a la muestra ensayada; estas muestras son tomadas y suministradas por el Cliente.

VERSON HERNANDEZ
Laboratorista

NICOLAS AGUILAR OSTOS
Analista de Laboratorio 1

Carrera 32 Nº 5B – 03 Barrio La Vega – Villavicencio – Meta
Teléfono: 660 15 64 - Celular 315 894 61 63 – 321 238 74 13
E-mail: ingegar_ingenieria@yahoo.com com

**INGEGAR INGENIERIA S.A.S**

**Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos**

Villavicencio, 29 de junio de 2023

**OFICIO: 10450**

SEÑORES
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
NATHALI ANDREA GUZMÁN MOYA
CEL. 3123189258
consorciopmaloka@gmail.com
Ciudad.

SOLICITUD: 039/06/2023.
OBJETO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
ASUNTO: ENTREGA RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Respetados señores:

Cumpliendo el compromiso adquirido con ustedes, en el plan de calidad de la obra en referencia, les adjunto los resultados de:

- SEIS (06) Ensayos de densidades por el método del cono y arena.

Los resultados de los ensayos realizados corresponden a las características presentadas por las muestras objeto del ensayo.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de ustedes,

Atentamente,

**HÉCTOR FERNANDO GARCÍA SARAY**
Ingeniero Civil
Especialista en ingeniería de fundaciones E.C.I.

INGEGAR INGENIERIA S.A.S

Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

## DENSIDAD DE CAMPO METODO CONO DE ARENA

Versión: 008 | I G - F - 009 | Enero de 2020

NORMA INV E-161 - 13

Solicitud No.: 039/06/2023

CLIENTE : CONSORCIO PARQUE MALOKA

E-MAIL: consorciopmaloka@gmail.com CONTACTO: 3123189258

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

LUGAR VILLAVICENCIO-META FECHA: 22/06/2023

| ENSAYO | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOCALIZACION | | COSTADO DERECHO 1-8 | CENTRO CAISSON 1-8 | COSTADO IZQUIERDO BAÑOS | COSTADO DERECHO SALIDA E | CENTRO SALIDA SUR |
| FUENTE | | GRAVICON | GRAVICON | GRAVICON | GRAVICON | GRAVICON |
| MATERIAL | | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR |
| Peso frasco + arena inicial | gr | 7.190 | 6.900 | 6.855 | 6.700 | 6.730 |
| Peso frasco + arena restante | gr | 2.165 | 2.160 | 2.050 | 2.070 | 2.065 |
| Peso arena total usada | gr | 5.025 | 4.740 | 4.805 | 4.630 | 4.665 |
| Constante del cono | gr | 1.675 | 1.675 | 1.675 | 1.675 | 1.675 |
| Peso de arena en el hueco | gr | 3.350 | 3.065 | 3.130 | 2.955 | 2.990 |
| Densidad de la arena | gr/cm3 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 | 1,39 |
| Volumen del hueco | cm3 | 2.410 | 2.205 | 2.252 | 2.126 | 2.151 |
| Peso suelo hum + recipiente | gr | 5.950 | 5.215 | 5.460 | 5.270 | 5.350 |
| Peso del recipiente | gr | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| Peso suelo humedo | gr | 5.760 | 5.025 | 5.270 | 5.080 | 5.160 |
| Densidad max de laboratorio | gr/cm3 | 2,185 | 2,185 | 2,185 | 2,185 | 2,185 |
| Gravedad especifica agregado grueso | gr/cm3 | 2,527 | 2,527 | 2,527 | 2,527 | 2,527 |
| Peso material retenido 3/4 | gr | 1.860 | 1.180 | 1.660 | 1.375 | 1.450 |
| % Material retenido 3/4 | gr | 32,29 | 23,48 | 31,50 | 27,07 | 28,10 |
| % Material que pasa 3/4 | gr | 67,71 | 76,52 | 68,50 | 72,93 | 71,90 |
| Humedad Speddy | % | 6,6 | 5,2 | 5,4 | 5,6 | 6,2 |
| Peso suelo extraido seco | gr | 5403 | 4777 | 5000 | 4811 | 4859 |
| Densidad maxima en el terreno | gr/cm3 | 2,242 | 2,166 | 2,220 | 2,263 | 2,259 |
| Densidad maxima corregida CyD | gr/cm3 | 2,285 | 2,257 | 2,282 | 2,268 | 2,271 |
| Humedad optima | % | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| Compactacion especifica | % | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Grado de compactacion | % | 98,12 | 95,99 | 97,29 | 99,77 | 99,44 |

OBSERVACIONES: NP

CARGO RESPONSABLE: AUXILIAR DE LABORATORIO [ ] ANALISTA DE LABORATORIO I [X]

FIRMA

FIRMA

Carrera 32 Nº 5B - 03 Barrio La Vega – Villavicencio – Meta
Teléfono: 098 660 1564 Celular 321 238 74 13 – 315 894 61 63
E-mail: ingegar_ingenieria@yahoo.com – www.ingegaringenieria.com.co

## DENSIDAD DE CAMPO METODO CONO DE ARENA

Versión: 008 | I G - F - 009 | Enero de 2020

NORMA INV E-161 - 13

**CLIENTE :** CONSORCIO PARQUE MALOKA **Solicitud No.:** 039/05/2023

**E-MAIL:** consorciopmaloka@gmail.com **CONTACTO:** 3123189258

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

**LUGAR** VILLAVICENCIO-META **FECHA:** 29/05/2023

| ENSAYO | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOCALIZACION | | COSTADO IZQUIERDO CENTRO | | | | |
| FUENTE | | GRAVICON | | | | |
| MATERIAL | | SUB BASE GRANULAR | | | | |
| Peso frasco + arena inicial | gr | 6.685 | | | | |
| Peso frasco + arena restante | gr | 2.105 | | | | |
| Peso arena total usada | gr | 4.580 | | | | |
| Constante del cono | gr | 1.675 | | | | |
| Peso de arena en el hueco | gr | 2.905 | | | | |
| Densidad de la arena | gr/cm3 | 1,39 | | | | |
| Volumen del hueco | cm3 | 2.090 | | | | |
| Peso suelo hum + recipiente | gr | 5.180 | | | | |
| Peso del recipiente | gr | 190 | | | | |
| Peso suelo humedo | gr | 4.990 | | | | |
| Densidad max de laboratorio | gr/cm3 | 2,185 | | | | |
| Gravedad especifica agregado grueso | gr/cm3 | 2,527 | | | | |
| Peso material retenido 3/4 | gr | 1.950 | | | | |
| % Material retenido 3/4 | gr | 39,08 | | | | |
| % Material que pasa 3/4 | gr | 60,92 | | | | |
| Humedad Speddy | % | 5,6 | | | | |
| Peso suelo extraido seco | gr | 4725 | | | | |
| Densidad maxima en el terreno | gr/cm3 | 2,261 | | | | |
| Densidad maxima corregida CyD | gr/cm3 | 2,307 | | | | |
| Humedad optima | % | 6,00 | | | | |
| Compactacion especifica | % | 95 | | | | |
| Grado de compactacion | % | 98,01 | | | | |

*OBSERVACIONES:* NP

CARGO RESPONSABLE: AUXILIAR DE LABORATORIO [ ] ANALISTA DE LABORATORIO I [X]

FIRMA FIRMA

INGEGAR INGENIERIA S.A.S

Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

Villavicencio, 01 de julio de 2023

**OFICIO: C-6177**

SEÑORES
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
NATHALI ANDREA GUZMAN MOYA
CEL. 3123189258
consorciopmaloka@gmail.com
Villavicencio - Meta

SOLICITUD: C-050/07/2023.
PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META.
ASUNTO: ENTREGA RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Respetados señores:

Cumpliendo al compromiso adquirido con ustedes, en el plan de calidad de la obra en referencia, les adjunto los resultados de:

- UN (01) Ensayo de Clasificación – incluye (humedad- granulometría)
- UN (01) Ensayo modificado de compactación en laboratorio – (Proctor Modificado).
- UN (01) Ensayo de gravedad específica a agregado grueso

Los resultados de los ensayos realizados corresponden a las características presentadas por las muestras objeto del ensayo.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de ustedes,

Atentamente,

**HÉCTOR FERNANDO GARCÍA SARAY**
Ingeniero Civil.
Especialista en ingeniería de fundaciones E.C.I.

## ENSAYO DE CLASIFICACIÓN

Versión: 006 | IG-F-022 | Mayo de 2017

Solicitud No.: C-050/07/2023

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROYECTO | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META | LUGAR | VILLAVICENCIO - META | TIPO DE ENSAYO | |
| CLIENTE | CONSORCIO PARQUE MALOKA | FECHA | julio-2023 | Granulometría | X |
| FUENTE | RIO GUATIQUIA | | | Límites | NP |
| DESCRIPCION | SUB BASE GRANULAR - GRAVA MAL GRADADA CON ARENA COLOR CAFÉ OSCURO | | | Humedad, Wn | X |
| MUESTRA: 1 | PROFUNDIDAD : N/A | NORMA | INV-E-122/123/125/126 | | |

### DATOS DEL ENSAYO DE GRADACION

| TAMIZ mm | TAMIZ pulg | MASA RETENIDA | PORCENAJE RETENIDO | % RETENIDO ACUMULADO | PORCENTAJE PASA | % PASA UNIFICADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 3 | 0 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 |
| 50 | 2 | 1065 | 18,22 | 18,22 | 81,78 | 81,78 |
| 37,5 | 1 1/2 | 850 | 14,54 | 32,76 | 67,24 | 67,24 |
| 25 | 1 | 380 | 6,50 | 39,26 | 60,74 | 60,74 |
| 19 | 3/4 | 130 | 2,22 | 41,49 | 58,51 | 58,51 |
| 9,5 | 3/8 | 685 | 11,72 | 53,21 | 46,79 | 46,79 |
| 4,75 | No. 4 | 450 | 7,70 | 60,91 | 39,09 | 39,09 |
| 2,0 | No. 10 | 600 | 10,27 | 71,17 | 28,83 | 28,83 |
| 0,425 | No. 40 | 1300 | 22,24 | 93,41 | 6,59 | 6,59 |
| 0,075 | No. 200 | 330 | 5,65 | 99,06 | 0,94 | 0,94 |
| | Fondo | 55 | 0,94 | 100,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL ENSAYO | | 5845 | | | | 0,00 |
| W seco antes de lavar | | 5845 | % Error Muestra | 0,00 | % Error Permitdo | 0,1 |
| W seco después de lavar | | 5790 | | | | |

| PORCENTAJE MATERIAL | | HUMEDAD NATURAL | |
|---|---|---|---|
| GRAVA | 60,91 | P1 | 6035 |
| ARENA | 38,15 | P2 | 5845 |
| FINOS | 0,94 | % Wn | 3,25 |

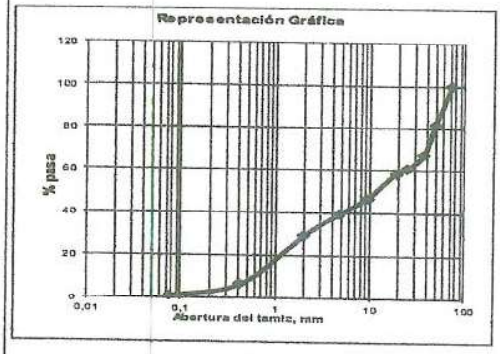
| CLASIFICACION | |
|---|---|
| U.S.C | GP |
| A.S.T.H.O | A-1-a |
| NIVEL FREATICO | NP |

| LIMITE LIQUIDO | | | |
|---|---|---|---|
| Nº Golpes | | | N.L.L |
| Wmh+Wr | | | |
| Wms+Wr | | | |
| Wr | | | |
| W % | | | |
| HUMEDAD | | | |

| LIMITE PLASTICO | | | |
|---|---|---|---|
| Wmh+Wr | | | N.L.P |
| Wms+Wr | | | |
| Wr | | | |
| W % | | | |
| HUMEDAD | | | |

| | |
|---|---|
| INDICE DE PLASTICIDAD | |
| INDICE DE TENACIDAD | |
| INDICE DE COMPRESIBILIDAD | |
| INDICE DE FLUIDEZ | |

Representación Gráfica




CARTA DE PLASTICIDAD




YEISON HERNANDEZ MORENO
Laboratorista

ING NICOLAS ANDRADE OSTOS
Analista de Laboratorio I

## ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION "PRÓCTOR"

Versión: 004 | I G - F - 036 | Mayo de 2017

INGEGAR INGENIERIA S.A.S
Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

Material Normal: X | Material Estabilizado: | Solicitud No. C-050/07/2023

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROYECTO | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META | LUGAR | VILLAVICENCIO - META |
| CLIENTE | CONSORCIO PARQUE MALOKA | FECHA | julio-2023 |
| FUENTE | RIO GUATIQUIA | MUESTRA | 1 |
| DESCRIPCION | SUB BASE GRANULAR - GRAVA MAL GRADADA CON ARENA COLOR CAFÉ OSCURO | NORMA | INV-E-142 METODO C |
| OBSERVACION | N/A | | |

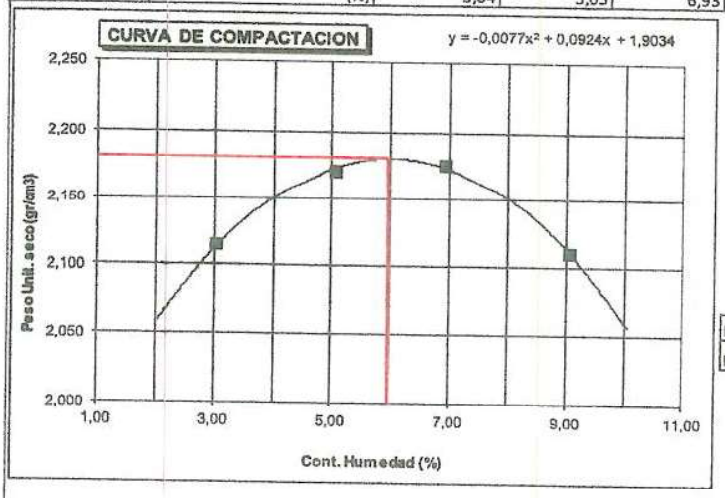
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Peso del Martillo | 10 | Lb | Altura de caida | 18 | pulg | Diametro molde | 6,00 pulg |
| No. De Capas | 5 | | Golpes x capa | 56 | | Altura muestra | 4,584 pulg |

### DENSIDAD

| Molde No. | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| Peso molde + suelo compac | (gr) | 9060 | 9280 | 9378 | 9320 |
| Peso del molde | (gr) | 4433 | 4433 | 4433 | 4433 |
| Peso suelo compactado | (gr) | 4627 | 4847 | 4945 | 4887 |
| Volumen suelo compactado | ($cm^3$) | 2124 | 2124 | 2124 | 2124 |
| Densidad suelo humedo | ($gr/cm^3$) | 2,178 | 2,282 | 2,328 | 2,301 |
| Contenido de humedad | (%) | 3,04 | 5,05 | 6,93 | 9,05 |
| Densidad suelo seco | ($gr/cm^3$) | 2,114 | 2,172 | 2,177 | 2,110 |

### CONTENIDO DE HUMEDAD

| Recipiente No. | | TA | GC | OS | 7 |
|---|---|---|---|---|---|
| Peso recip. + suelo húmedo | (P1) | 679 | 658 | 634 | 668 |
| Peso recip. + suelo seco | (P2) | 663 | 633 | 602 | 624 |
| Peso del recipiente | (P3) | 137 | 138 | 140 | 138 |
| Humedad | (%) | 3,04 | 5,05 | 6,93 | 9,05 |




| | | |
|---|---|---|
| Densidad Máx. | 2,181 | ($gr/cm^3$) |
| H. Optima | 6,00 | (%) |

YEISON HERNANDEZ MORENO
Laboratorista

ING NICOLAS ANDRADE OSTOS
Analista de Laboratorio I

| PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN DE AGREGADOS GRUESOS | | | INGEGAR INGENIERIA S.A.S Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos |
|---|---|---|---|
| Versión:005 | IG-F-040 | Enero de 2021 | |

Solicitud No.: C-050/07/2023

| | | | |
|---|---|---|---|
| CLIENTE: | CONSORCIO PARQUE MALOKA | FECHA: | julio-2023 |
| PROYECTO: | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META | NORMA: | INV-E-223 |
| DESCRIPCIÓN: | SUB BASE GRANULAR - GRAVA MAL GRADADA CON ARENA COLOR CAFÉ OSCURO | | |

| 1. DATOS DEL ENSAYO | Punto No. 1 |
|---|---|
| Peso material seco (gr) | 5428 |
| Peso material saturado (gr) | 5484 |
| Peso material sumergido + canastilla (gr) | 4996 |
| Peso del recipiente (gr) | 200 |
| Peso de la canastilla sumergida (gr) | 1594 |
| Peso del material seco (gr) | 5428 |
| Peso del material saturado (gr) | 5484 |
| Peso del material sumergido (gr) | 3402 |
| Peso seco - sumergido (gr) | 2026 |
| Peso saturado - sumergido (gr) | 2082 |
| Peso especifico aparente seco | 2,607 |
| Peso especifico saturado superficialmente seco | 2,634 |
| Peso especifico | 2,679 |
| Absorción (%) | 1,03 |

**YEISON HERNANDEZ MORENO**
Laboratorista

**ING NICOLAS ANDRADE OSTOS**
Analista de Laboratorio I

INGEGAR INGENIERIA S.A.S

Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

Villavicencio, 28 de agosto de 2023

**OFICIO: 10573**

SEÑORES
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
NATHALI ANDREA GUZMAN MOYA
CEL. 3123189258
consorciopmaloka@gmail.com
Villavicencio - Meta

SOLICITUD: 055/08/2023.
PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META.
ASUNTO: ENTREGA RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Respetados señores:

Cumpliendo al compromiso adquirido con ustedes, en el plan de calidad de la obra en referencia, les adjunto los resultados de:

- SEIS (06) Ensayos de densidad en campo – Método del cono y arena.

Los resultados de los ensayos realizados corresponden a las características presentadas por las muestras objeto del ensayo.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de ustedes,

Atentamente,

**HÉCTOR FERNANDO GARCÍA SARAY**
Ingeniero Civil.
Especialista en ingeniería de fundaciones E.C.I.

INGEGAR INGENIERIA S.A.S
Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

## DENSIDAD DE CAMPO METODO CONO DE ARENA

Versión: 008 | I G - F - 009 | Enero de 2020

NORMA INV E-161 - 13

**Solicitud No.:** 055/08/2023

**CLIENTE :** CONSORCIO PARQUE MALOKA

**E-MAIL:** consorciopmaloka@gmail.com **CONTACTO:** 3133189258

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

**LUGAR** VILLAVICENCIO - META **FECHA:** 25/08/2023

| ENSAYO | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOCALIZACION | | PLACA CORRALES SUBASTA | PLACA CORRALES SUBASTA | PLACA CORRALES SUBASTA | PLACA CORRALES SUBASTA | PLACA CORRALES SUBASTA |
| FUENTE | | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA |
| MATERIAL | | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR |
| Peso frasco + arena inicial | gr | 7.110 | 6.950 | 6.870 | 6.790 | 6.710 |
| Peso frasco + arena restante | gr | 2.550 | 2.400 | 2.335 | 2.297 | 2.055 |
| Peso arena total usada | gr | 4.560 | 4.550 | 4.535 | 4.493 | 4.655 |
| Constante del cono | gr | 1.675 | 1.675 | 1.675 | 1.675 | 1.675 |
| Peso de arena en el hueco | gr | 2.885 | 2.875 | 2.860 | 2.818 | 2.980 |
| Densidad de la arena | gr/cm3 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,38 |
| Volumen del hueco | cm3 | 2.091 | 2.083 | 2.072 | 2.042 | 2.159 |
| Peso suelo hum + recipiente | gr | 5.280 | 5.176 | 5.125 | 5.145 | 5.195 |
| Peso del recipiente | gr | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Peso suelo humedo | gr | 5.120 | 5.016 | 4.965 | 4.985 | 5.035 |
| Densidad max de laboratorio | gr/cm3 | 2,185 | 2,185 | 2,185 | 2,185 | 2,185 |
| Gravedad especifica agregado grueso | gr/cm3 | 2,527 | 2,527 | 2,527 | 2,527 | 2,527 |
| Peso material retenido 3/4 | gr | 2.050 | 2.103 | 2.126 | 2.096 | 2.113 |
| % Material retenido 3/4 | gr | 40,04 | 41,93 | 42,82 | 42,05 | 41,97 |
| % Material que pasa 3/4 | gr | 59,96 | 58,07 | 57,18 | 57,95 | 58,03 |
| Humedad Speddy | % | 5,8 | 5,6 | 5,4 | 5,2 | 6,0 |
| Peso suelo extraido seco | gr | 4839 | 4750 | 4711 | 4739 | 4750 |
| Densidad maxima en el terreno | gr/cm3 | 2,315 | 2,280 | 2,273 | 2,321 | 2,200 |
| Densidad maxima corregida CyD | gr/cm3 | 2,310 | 2,316 | 2,319 | 2,317 | 2,317 |
| Humedad optima | % | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| Compactacion especifica | % | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Grado de compactacion | % | 100,20 | 98,43 | 98,00 | 100,16 | 94,95 |

***OBSERVACIONES:*** NP

CARGO RESPONSABLE: AUXILIAR DE LABORATORIO ☐ ANALISTA DE LABORATORIO X

FIRMA FIRMA

Carrera 32 Nº 5B - 03 Barrio La Vega – Villavicencio – Meta
Teléfono: 098 660 1564 Celular 321 238 74 13 – 315 894 61 63
E-mail: ingegar_ingenieria@yahoo.com – www.ingegaringenieria.com.co

**INGEGAR INGENIERIA S.A.S**

**Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos**

Villavicencio, 01 de septiembre de 2023

**OFICIO: 10587**

SEÑORES
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
NATHALI ANDREA GUZMAN MOYA
CEL. 3123189258
consorciopmaloka@gmail.com
Villavicencio - Meta

SOLICITUD: 061/08/2023.
PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META.
ASUNTO: ENTREGA RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Respetados señores:

Cumpliendo al compromiso adquirido con ustedes, en el plan de calidad de la obra en referencia, les adjunto los resultados de:

- SEIS (06) Ensayos de densidad en campo – Método del cono y arena.

Los resultados de los ensayos realizados corresponden a las características presentadas por las muestras objeto del ensayo.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de ustedes,

Atentamente,

**HÉCTOR FERNANDO GARCÍA SARAY**
Ingeniero Civil.
Especialista en ingeniería de fundaciones E.C.I.

INGEGAR INGENIERIA S.A.S
Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

## DENSIDAD DE CAMPO METODO CONO DE ARENA

| Versión: 008 | I G - F - 009 | Enero de 2020 |
|---|---|---|

NORMA INV E-161 - 13

**CLIENTE :** CONSORCIO PARQUE MALOKA — **Solicitud No.:** 061/08/2023

**E-MAIL:** consorciopmaloka@gmail.com — **CONTACTO:** 3133189258

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

**LUGAR** VILLAVICENCIO - META — **FECHA:** 29/08/2023

| ENSAYO | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOCALIZACION | | CUNETA T 1 4 A 5 | CUNETA T 2 4 A 5 | CUNETA T 3 4 A 5 | CUNETA T 4 4 A 5 | CUNETA T 5 5 A 6 |
| FUENTE | | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA |
| MATERIAL | | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR |
| Peso frasco + arena inicial | gr | 7.210 | 7.000 | 6.720 | 6.850 | 6.680 |
| Peso frasco + arena restante | gr | 2.410 | 2.190 | 1.990 | 1.890 | 1.985 |
| Peso arena total usada | gr | 4.800 | 4.810 | 4.730 | 4.960 | 4.695 |
| Constante del cono | gr | 1.675 | 1.675 | 1.675 | 1.675 | 1.675 |
| Peso de arena en el hueco | gr | 3.125 | 3.135 | 3.055 | 3.285 | 3.020 |
| Densidad de la arena | gr/cm3 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,38 |
| Volumen del hueco | cm3 | 2.264 | 2.272 | 2.214 | 2.380 | 2.188 |
| Peso suelo hum + recipiente | gr | 5.430 | 5.520 | 5.550 | 5.610 | 5.560 |
| Peso del recipiente | gr | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Peso suelo humedo | gr | 5.270 | 5.360 | 5.390 | 5.450 | 5.400 |
| Densidad max de laboratorio | gr/cm3 | 2,185 | 2.185 | 2,185 | 2,185 | 2,185 |
| Gravedad especifica agregado grueso | gr/cm3 | 2,527 | 2,527 | 2,527 | 2,527 | 2,527 |
| Peso material retenido 3/4 | gr | 1.980 | 1.890 | 1.920 | 1.870 | 1.790 |
| % Material retenido 3/4 | gr | 37,57 | 35,26 | 35,62 | 34,31 | 33,15 |
| % Material que pasa 3/4 | gr | 62,43 | 64,74 | 64,38 | 65,69 | 66,85 |
| Humedad Speddy | % | 5,1 | 3,0 | 3,5 | 3,4 | 3,7 |
| Peso suelo extraido seco | gr | 5014 | 5204 | 5208 | 5271 | 5207 |
| Densidad maxima en el terreno | gr/cm3 | 2,214 | 2,291 | 2,352 | 2,214 | 2,380 |
| Densidad maxima corregida CyD | gr/cm3 | 2,302 | 2,294 | 2,296 | 2,291 | 2,288 |
| Humedad optima | % | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 |
| Compactacion especifica | % | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Grado de compactacion | % | 96,19 | 99,83 | 102,47 | 96,63 | 104,02 |

*OBSERVACIONES:* NP

CARGO RESPONSABLE: AUXILIAR DE LABORATORIO ☐ — ANALISTA DE LABORATORIO X

FIRMA — FIRMA

Carrera 32 Nº 5B - 03 Barrio La Vega – Villavicencio – Meta
Teléfono: 098 660 1564 Celular 321 238 74 13 – 315 894 61 63
E-mail: ingegar_ingenieria@yahoo.com – www.ingegaringenieria.com.co

INGEGAR INGENIERIA S.A.S

Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

Villavicencio, 21 de septiembre de 2023

**OFICIO: 10645**

SEÑORES
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
NATHALI ANDREA GUZMAN MOYA
CEL. 3123189258
consorciopmaloka@gmail.com
Villavicencio - Meta

SOLICITUD: 031/09/2023.
PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META.
ASUNTO: ENTREGA RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Respetados señores:

Cumpliendo al compromiso adquirido con ustedes, en el plan de calidad de la obra en referencia, les adjunto los resultados de:

- DOS (02) Ensayos de densidad en campo – Método del cono y arena.

Los resultados de los ensayos realizados corresponden a las características presentadas por las muestras objeto del ensayo.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de ustedes,

Atentamente,

**HÉCTOR FERNANDO GARCÍA SARAY**
Ingeniero Civil.
Especialista en ingeniería de fundaciones E.C.I.

INGEGAR INGENIERIA S.A.S
Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

## DENSIDAD DE CAMPO METODO CONO DE ARENA

| Versión: 008 | I G - F - 009 | Enero de 2020 |
|---|---|---|

NORMA INV E-161 - 13

**Solicitud No.:** 031/09/2023

**CLIENTE :** CONSORCIO PARQUE MALOKA

**E-MAIL:** consorciopmaloka@gmail.com **CONTACTO:** 3133189258

**PROYECTO:** MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

**LUGAR** VILLAVICENCIO - META **FECHA:** 12/09/2023

| ENSAYO | | 1 | 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOCALIZACION | | PLACA GRADERIA | PLACA GRADERIA | | | |
| FUENTE | | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | | | |
| MATERIAL | | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | | | |
| Peso frasco + arena inicial | gr | 7,280 | 7.010 | | | |
| Peso frasco + arena restante | gr | 2.420 | 2.320 | | | |
| Peso arena total usada | gr | 4.860 | 4.690 | | | |
| Constante del cono | gr | 1.675 | 1.675 | | | |
| Peso de arena en el hueco | gr | 3.185 | 3.015 | | | |
| Densidad de la arena | gr/cm3 | 1,38 | 1,38 | | | |
| Volumen del hueco | cm3 | 2.308 | 2.185 | | | |
| Peso suelo hum + recipiente | gr | 5.702 | 5.460 | | | |
| Peso del recipiente | gr | 200 | 200 | | | |
| Peso suelo humedo | gr | 5.502 | 5.260 | | | |
| Densidad max de laboratorio | gr/cm3 | 2,181 | 2,181 | | | |
| Gravedad especifica agregado grueso | gr/cm3 | 2,607 | 2,607 | | | |
| Peso material retenido 3/4 | gr | 1.760 | 1.400 | | | |
| % Material retenido 3/4 | gr | 31,99 | 26,62 | | | |
| % Material que pasa 3/4 | gr | 68,01 | 73,38 | | | |
| Humedad Speddy | % | 8,0 | 7,6 | | | |
| Peso suelo extraido seco | gr | 5094 | 4888 | | | |
| Densidad maxima en el terreno | gr/cm3 | 2,207 | 2,238 | | | |
| Densidad maxima corregida CyD | gr/cm3 | 2,301 | 2,280 | | | |
| Humedad optima | % | 6,00 | 6,00 | | | |
| Compactacion especifica | % | 95 | 95 | | | |
| Grado de compactacion | % | 95,92 | 98,13 | | | |

*OBSERVACIONES:* NP

CARGO RESPONSABLE: AUXILIAR DE LABORATORIO ☐ ANALISTA DE LABORATORIO X

FIRMA FIRMA

INGEGAR INGENIERIA S.A.S

Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

Villavicencio, 22 de septiembre de 2023

**OFICIO: 10648**

SEÑORES
**CONSORCIO PARQUE MALOKA**
NATHALI ANDREA GUZMAN MOYA
CEL. 3123189258
consorciopmaloka@gmail.com
Villavicencio - Meta

SOLICITUD: 046/09/2023.
PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META.
ASUNTO: ENTREGA RESULTADOS ENSAYOS DE LABORATORIO.

Respetados señores:

Cumpliendo al compromiso adquirido con ustedes, en el plan de calidad de la obra en referencia, les adjunto los resultados de:

- DOS (02) Ensayos de densidad en campo – Método del cono y arena.

Los resultados de los ensayos realizados corresponden a las características presentadas por las muestras objeto del ensayo.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de ustedes,

Atentamente,

**HÉCTOR FERNANDO GARCÍA SARAY**
Ingeniero Civil.
Especialista en ingeniería de fundaciones E.C.I.

# DENSIDAD DE CAMPO METODO CONO DE ARENA

Versión: 008 | I G - F - 009 | Enero de 2020

INGEGAR INGENIERIA S.A.S
Laboratorios de suelos, concretos y pavimentos

NORMA INV E-161 -13

Solicitud No.: 046/09/2023

CLIENTE : CONSORCIO PARQUE MALOKA

E-MAIL: consorciopmaloka@gmail.com CONTACTO: 3123189258

PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

LUGAR VILLAVICENCIO - META FECHA: 18/09/2023

| ENSAYO | | 1 | 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LOCALIZACION | | GRADERIA DEL EJE 1 AL 5 | GRADERIA DEL EJE 1 AL 5 | | | |
| FUENTE | | RIO GUATIQUIA | RIO GUATIQUIA | | | |
| MATERIAL | | SUB BASE GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | | | |
| Peso frasco + arena inicial | gr | 6.872 | 6.644 | | | |
| Peso frasco + arena restante | gr | 2.526 | 2.274 | | | |
| Peso arena total usada | gr | 4.346 | 4.370 | | | |
| Constante del cono | gr | 1.675 | 1.675 | | | |
| Peso de arena en el hueco | gr | 2.671 | 2.695 | | | |
| Densidad de la arena | gr/cm3 | 1,38 | 1,38 | | | |
| Volumen del hueco | cm3 | 1.936 | 1.953 | | | |
| Peso suelo hum + recipiente | gr | 5.157 | 5.207 | | | |
| Peso del recipiente | gr | 194 | 194 | | | |
| Peso suelo humedo | gr | 4.963 | 5.013 | | | |
| Densidad max de laboratorio | gr/cm3 | 2,181 | 2,181 | | | |
| Gravedad especifica agregado grueso | gr/cm3 | 2,607 | 2,607 | | | |
| Peso material retenido 3/4 | gr | 2.375 | 1.794 | | | |
| % Material retenido 3/4 | gr | 47,85 | 35,79 | | | |
| % Material que pasa 3/4 | gr | 52,15 | 64,21 | | | |
| Humedad Speddy | % | 6,0 | 6,2 | | | |
| Peso suelo extraido seco | gr | 4682 | 4720 | | | |
| Densidad maxima en el terreno | gr/cm3 | 2,419 | 2,417 | | | |
| Densidad maxima corregida CyD | gr/cm3 | 2,366 | 2,316 | | | |
| Humedad optima | % | 6,00 | 6,00 | | | |
| Compactacion especifica | % | 95 | 95 | | | |
| Grado de compactacion | % | 102,24 | 104,34 | | | |

*OBSERVACIONES:* NP

CARGO RESPONSABLE: AUXILIAR DE LABORATORIO ☐ ANALISTA DE LABORATORIO X

FIRMA FIRMA

Villavicencio, 25 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-164-2023**

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

Recibí
25-09-23
4:06 pm

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Entrega informe mensual No 6

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito realizar entrega del informe mensual No 6 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 de agosto al 31 de agosto del 2023.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyectó: Nathali Guzmán

Villavicencio, 21 de Septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-163-2023**

Recibido 25/09/23
11:00 am
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **entrega optimización diseños estructura de cubierta subasta.**

Cordial saludo.

Por medio de la presente anexamos la optimización de diseños para la cubierta de subasta para su revisión y liberación para iniciar proceso de fabricación.

Anexo.
1. Plano de diseño Maloca de Subasta
2. Memorias de cálculo de Maloca de Subasta.
3. Link para visualización de modelo 3D de la Maloca.
4. Oficio de cambios en la estructura.

Agradeciendo su atención

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: Nathali Guzmán

Villavicencio, 21 de Septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-162-2023**

Recibido 25/09/23
11:00am
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Entrega detalle definitivo respuesta oficio radicado CD-136-2023.**

Cordial saludo.

Por medio de la presente se envía plano con el detalle del refuerzo adicional que se le instalaría al pedestal principal del edificio de subasta se anexan en formato pdf y dwg, de acuerdo a lo propuesto en comité de virtual.

Registro fotográfico de las pruebas hechas en campo

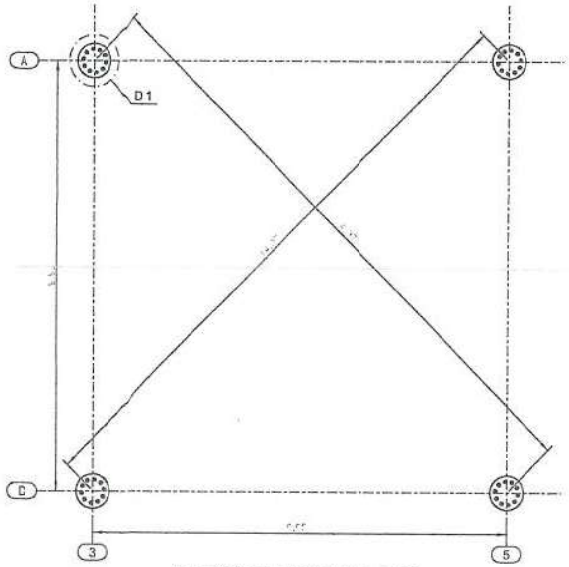




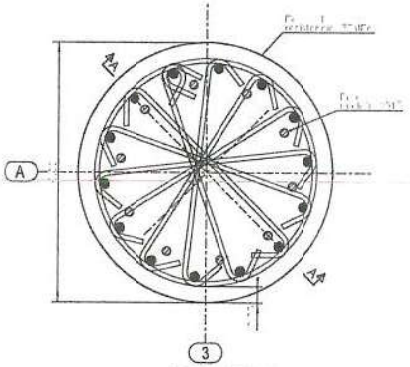
Agradeciendo su atención

Atentamente,

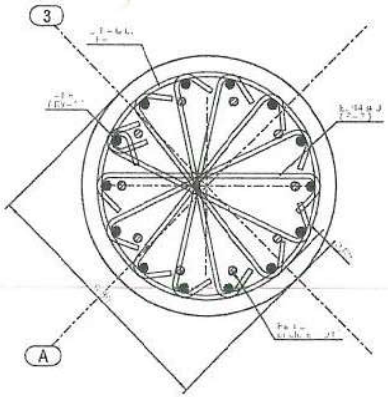
**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: Nathali Guzmán



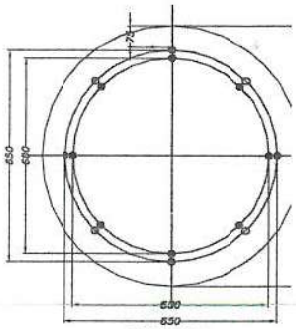

PLANTA MALOKA NIVEL +0.00
1:75



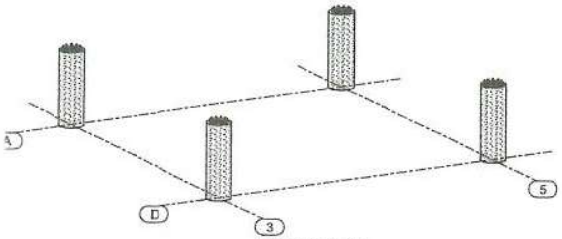

DETALLE D 1
1:10



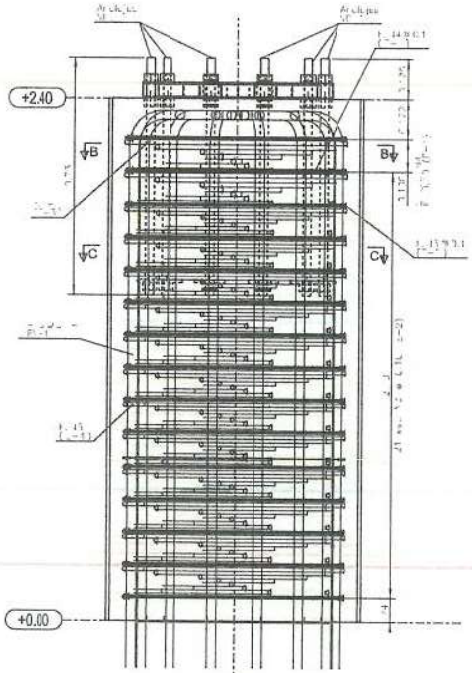

SECCION B - B
1:10



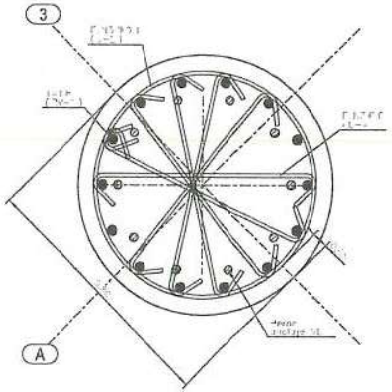

SECCION
1:10



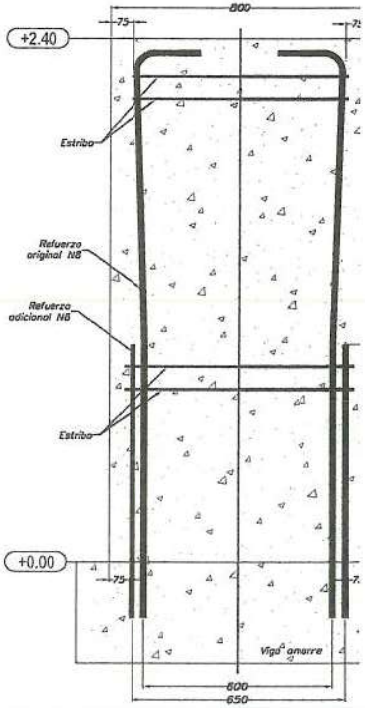

MODELO 3D




SECCION A - A
1:10




SECCION C - C
1:10




DETALLE REFUERZO ADICIONA
1 : 10

DE ARMADURAS CON FORMA DE PLEGADO

| NT. | MATERIAL | P.UNIT | P.TOTAL | FORMA PLEGADO |
|---|---|---|---|---|
| 6 | ASTM-A706-Gr.60 | 2.44 | 19.5 | |
| 84 | ASTM-A706-Gr.60 | 1.37 | 114.7 | |
| 56 | ASTM-A706-Gr.60 | 0.02 | 91.8 | |
| 60 | ASTM-A706-Gr.60 | 0.51 | 283.8 | |
| 56 | ASTM-A706-Gr.60 | 11.76 | 657.8 | |

*ESPECIFICACIONES:*

1. *CONCRETO: f'c = 32 MPa para Pedestales.*
2. *ACERO DE REFUERZO:*
   - *Barras ≤ N°3 en Acero NTC-161 : fy = 240 MPa y fu = 370 MPa*
   - *Barras N°4 en Acero ASTM A-706 Gr.60 (NTC-2289): fy = 420 MPa y fu = 560 MPa*

*NORMAS:*

1. *Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistente, NSR-10*
2. *Especificaciones AISC-LRFD 1999*
3. *Seismic Provisions AISC-2016*

*NOTAS:*

1. *El nivel de cimentación debe ser verificado y aprobado por el ingeniero especialista en suelos.*
2. *Para el armado del refuerzo utilizar alambre, se prohibe el uso de soldadura.*
3. *Las medidas se encuentran en metros a menos que se especifique lo contrario.*
4. *No tomar medidas a escala en este plano.*
5. *El despiece aquí presentado corresponde al criterio del diseñador, el constructor puede variar la distribución del refuerzo a su criterio siempre y cuandose respeten las traslapos, ganchos, zonas de traslapos y longitudes de empotramiento. Las cantidades deben ser verificadas por el constructor y en ningun caso lo aquí mostrado lo exime de poner el refuerzo como se indiquen los respectivos detalles.*

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Se añadió detalle de refuerzo adicional | CA |
| N° rev. | Descripción de Revisión | Tipo |

INHIER

OBRA : 23042N

Parque de la Cultura Llanera

CONTIENE : DISEÑO REFUERZOS A

| | | | |
|---|---|---|---|
| CALCULO: | Javier Morales | REGNA. | |
| DETALLADO: | Mariana Penagos | MEDIDAS: | |
| MODELO: | Julio C. Ospina R. | ESCALA: | |
| DIBUJO: | Julio C. Ospina R. | REVISO: | |
| PLANO N°: | | | |

Villavicencio, 15 de septiembre del 2023

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

Recibí Lucía Talla
26-09-23
3:52 PM

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **SOLICITUD APROBACION HOJA DE VIDA JEFFERSON ANDRES LOPEZ MENDEZ.**

Por medio de la presente enviamos hoja de vida correspondiente a la profesional **JEFFERSON ANDRES LÓPEZ MENDEZ,** Administrador en Salud Ocupacional, con el objetivo de que pueda ser vinculado a partir del día 18 de septiembre del año en curso, como reemplazo del señor Alexander Rey Candido, quien desempeñaba el cargo de Coordinador SST del Consocio Parque Maloka.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyectó: Alejandra Basto Castro

Villavicencio, 12 de septiembre de 2023

Recibí conforme
26-09-2023
3:52 pm

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **SOLICITUD APROBACION HOJA DE VIDA JUAN CARLOS CORREDOR VALENZUELA.**

Por medio de la presente enviamos hoja de vida correspondiente a la profesional **JUAN CARLOS CORREDOR VALENZUELA,** Ingeniera Civil Especialista en Gerencia de Proyectos, con el objetivo de que pueda ser vinculado a partir del 14 de septiembre del año en curso, como reemplazo de la Ing. Edgar Alejandro Moreno, quien desempeñaba el cargo de Inspector de Obra para el Consorcio Parque Maloka.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyectó: Alejandra Basto Castro

Villavicencio, 12 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-161-2023**

Recibido
12/09/23
3:47 pm
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **RESPUESTA A OFICIO CD-130-2023 DESAGUES CORRALES DE SUBASTA.**

por medio de la presente nos permitimos anexar la información solicitada en el oficio CD-130-2023 respecto al frente de desagües de corrales de subasta, para su revisión y aprobación.
Atentamente.

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: María Camila Guzmán

Villavicencio, 12 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-160-2023**

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

Recibido
10:08 AM
12/09/23

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Respuesta a oficio CD-125-2023. Observaciones acta parcial No 01 contrato de obra 126 de 2023

Cordial saludo.

De acuerdo con el oficio en referencia, se da respuesta a las observaciones mencionadas en el componente SST y se anexan los respectivos soportes mencionados en el oficio.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyectó: Alexander Rey Candido
Anexo: () folios

Villavicencio, 08 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-158-2023**

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

Recibí Notificada
08-09-23
3:51 PM

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Respuesta oficio CD-124-2023 Entrega Informe mensual SG-SST No 05 Contrato de Obra No 126 de 2023

Cordial saludo.

Por medio de la presente me permito dar respuesta al oficio del asunto, realizando la entrega del informe mensual SST correspondiente al mes de julio.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyectó: Alexander Rey Candido
Anexo: () folios

Villavicencio, 08 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-1582023**

Recibí 08/09/23
1:00 PM

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Respuesta oficio CD-125-2023**

De acuerdo con su oficio CD-157-2023 de fecha 04 de abril de 2023, en el cual relaciona observaciones referentes a la entrega del acta parcial No 1 del contrato de la referente, me permito dar respuesta a cada uno de los numerales enunciados.

1. **CONTROL ENSAYOS DE LABORATORIO.**

a. En referencia a las densidades realizadas por medio del cono y arena el día 22 de junio se anexan los respectivos resultados, las cuales corresponden a la subbase granular instalada en el coliseo de eventos.
b. Se realiza la modificación de los resultados correspondientes a los 28 días de los elementos y se anexa nuevamente el formato GJC-F-38-V1 CERTIFICACIÓN DE CONTROL Y CUMPLIMIENTO ENSAYOS DE LABORATORIO.
c. Se realiza la modificación de las fechas y se anexa nuevamente el formato GJC-F-38-V1 CERTIFICACIÓN DE CONTROL Y CUMPLIMIENTO ENSAYOS DE LABORATORIO.

d. Los días 13 y 14 de abril se realizó en obra el vaciado de concreto de anillos de revestimiento caisson eje A y B, los resultados se anexaron como soporte al cumplimiento de calidad de los materiales, observando el archivo adjunto los resultados faltantes son de los testigos, los cuales no fue necesario fallar toda vez que el concreto instalado en obra cumplió a los 28 días. (Se anexa nuevamente resultados de laboratorio).
e. El día 28 de abril se realizo el vaciado de concreto del caisson A4, se anexan nuevamente resultados de laboratorio.
f. El día 19 de mayo se realizo vaciado de las vigas de cimentación eje 6 al 12 gradería manga de coleo, de acuerdo con el archivo adjunto se puede observar que el resultado solicitado corresponde al testigo, el cual no fue fallado toda vez que a los 28 días cumplió a satisfacción su resistencia. (Anexo nuevamente resultados de laboratorio).
g. Se anexan los resultados correspondientes a la resistencia a flexión del concreto tipo MR42 del coliseo de eventos.

## 2. COMPONENTE SST.

De acuerdo con las observaciones realizadas se realizara la entrega de los documentos solicitados correspondientes al periodo comprendido del 21 de febrero al 25 de julio de 2023.

Agradeciendo su atención y pronta respuesta,

Atentamente

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: Ing. Nathali Guzmán

Villavicencio, 06 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-156-2023**

Recibido 06/09/23
2:00 pm
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **OPTIMIZACION DISEÑO PASARELA DE CORRALES DE SUBASTA**

Por medio de la presente anexamos la optimización del diseño de la estructura de la pasarela de corrales en subasta, para su revisión y visto bueno.
Agradeciendo su atención,

Atentamente

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: Maria Camila Guzman

Villavicencio, 01 de Septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-155-2023**

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

Recibe Luisa Tafur
01-09-2023
10:25 AM

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **TRAZADO DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PLUVIAL Y REDES DE SUMINISTRO**

Se envían planos con el trazado de redes de alcantarillado sanitario, pluvial y redes de suministro para su revisión y aprobación. esta aprobación es importante para iniciar el diseño, cálculo de pendientes y diámetros.

Agradeciendo su atención,

Atentamente

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: ING JUAN DAVID GOMEZ SALAZAR
ESP. EN ESTRUCTURA-UPTC

Villavicencio, 06 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-155-2023**

Recibi Lisa Tatto
06-09-2023
11:22 AM

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: CD-120-2023 respuesta a observaciones de solicitud documentación de personal retirado en el mes de junio y julio.

Cordial saludo.

De acuerdo a las observaciones dadas el 30 de agosto de 2023, de la respuesta al requerimiento "**CD-120-2023**,se adjunta las correcciones pertinentes de lo requerido.

Se anexa todos los paz y salvos, pago de nómina, liquidaciones y carta de desistimiento de exámenes de egreso de todo el personal solicitado.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyectó: Alexander Rey Candido
Anexo: (48) folios

Villavicencio, 01 de Septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-154-2023**

Recibido
01/09/23
10:15 am
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **PLANO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE PASARELA SUBASTA**

De acuerdo con el compromiso adquirido en el comité, enviamos para su revisión y aprobación del plano de vigas de cimentación de pasarela subasta, con la incorporación de la viga VC-11, la cual no se encontraba en los planos iniciales.

Agradeciendo su atención,

Atentamente

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: ING JUAN DAVID GOMEZ SALAZAR
ESP. EN ESTRUCTURA-UPTC

Villavicencio, 01 de septiembre de 2023

**CPM-CE-EOB-153-2023**

Recibe
Cristal Ulloa
8:29 AM
01-09-2023

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: Entrega informe mensual, mes de julio.

Cordial saludo.

Mediante la presente me permito entregarles el informe mensual de obra, comprendido entre el 01 de julio al 30 de julio.

Lo anterior con el fin de realizar revisión y respectivo tramite.

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: NAGM

Villavicencio, 30 de agosto de 2023

**CPM-CE-EOB-0152-2023**

Recibí
30-08-23
2:44 pm

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **respuesta al oficio CD-120-2023, SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN DE PERSONAL RETIRADO.**

Dando respuesta al oficio CD-120-2023, se hace relación de las liquidaciones y paz y salvo del personal retirado del Consorcio Parque Maloka, Dav empleados, Prisma Dav ingeniería, Franz Tolosa, Constructora Palacios & Asociados SAS y Servimos SAS. Además, se anexa los soportes de los depósitos judiciales de las personas que no fue posible realizar el trámite de liquidación. Se aclara que el señor Jose Luis Garzón no presenta liquidación de prestaciones sociales ya que tiene un contrato de prestación de servicios y se anexa dicho contrato.

Atentamente

**ING.** DANIEL **ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyectó: ALEXANDER REY CANDIDO

Anexo: 52 folios

Villavicencio, 06 de septiembre de 2023.

**CPM-CE-EOB-151-2023.**

Arquitecto.
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Respuesta al oficio ambiental CD-126-2023.**

Por medio de la presente se da respuesta a lo solicitado por la interventoría a fin de la revisión y aprobación de las actividades contenidas en el presupuesto ambiental.

1. Para el ítem 1.01.1 Se adjunta el informe del profesional forestal ver en el **Anexo 1.**
2. Para el ítem 2.01.1 se adjunta lo siguiente ver en el **Anexo 2.**

   **Dia de la tierra:** listado de asistencia a la reunión, diapositivas, y registro fotográfico del banner, video redes sociales

   **Dia del reciclaje:** Listado de asistencia a la reunión, diapositivas, registro fotográfico de video beam.

   **Dia medio ambiente:** Listado de asistencia a la reunión, diapositivas, registro fotográfico refrigerio.

   **Dia bolsas de plástico:** Listado de asistencia a la reunión, diapositivas.
3. Para el ítem 3.04.2 y 3.06.1 se adjunta requisición solicitada y orden de compra del plástico de alta densidad ver **Anexo 3.**
4. Para el ítem 3.04.3 se adjunta las memorias de cálculo de la actividad realizada ver en el **Anexo 4 .**



Recibí.
Martha Lizcano
Sobre 8/2023

5. Para el ítem 4.01.3 se adjunta el certificado actualizado por la empresa sos recuperar sa. a fin corroborar la información solicitada ver en el **Anexo 5.**

6. Para el ítem 6.02,6.03,6.04 se adjunta los exámenes ocupacionales relacionados en el listado, registro de la dotación y de entrega de elementos personales ver en el **Anexo 6.**

Agradeciendo su atención.

Atentamente.

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**

Proyecto: ING AMBIENTAL PAULA PARDO.

Villavicencio, 29 de agosto de 2023

**CPM-CE-EOB-151-2023**

Recibido
29/08/23
4:34 pm
Juan Sebastian Rincon

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: ENTREGA DE ACTA PARCIAL I.

Cordial saludo.

Mediante la presente, realizamos la entrega del ACTA PARCIAL No 1, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a cualquier observación

Atentamente,

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto:

Anexo: ( ) folios

Villavicencio, 30 de Agosto de 2023.

**CPM-CE-EOB-150-2023.**

Arquitecto.
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Respuesta al oficio ambiental CD-113-2023.**

Por medio de la presente se da respuesta a lo solicitado por la interventoría en el asunto de la referencia.

1. **se evidencia restos de material de construcción en los frentes de trabajo se debe asegurar la gestión de residuos de la obra en general.**

**Acción correctiva:** se realizó una jornada de orden y aseo en todos los frentes de trabajo de obra a fin de realizar las acciones correctivas, adicional se realizó una charla con los maestros de obra para solicitar apoyo de personal para el área técnica a fin de mantener las condiciones óptimas en obra.





Gmail PARQUE MALOCA CULTURA LLANERA <consorciopmaloka@gmail.com>

# Respuesta al oficio ambiental CD-113-2023.

1 mensaje

**PARQUE MALOCA CULTURA LLANERA** <consorciopmaloka@gmail.com> 30 de agosto de 2023, 10:41
Para: Consorcio Interparques <consorciointerparquesmaloka@gmail.com>

Villavicencio, 30 de Agosto de 2023

**CPM-CE-EOB-150-2023.**

Arquitecto.
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **Respuesta al oficio ambiental CD-113-2023.**

Por medio de la presente se da respuesta a lo solicitado por la interventoría en el asunto de la referencia.

**ilovepdf_merged (3).pdf**
13971K

Villavicencio, 23 de Agosto de 2023

**CPM-CE-EOB-148-2023**

Ingeniero
**CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZÁBAL**
Representante Legal
CONSORCIO INTER PARQUES
Email: consorciointerparquesmaloka@gmail.com

Recibido
23/08/23
Juan Sebastian Rivera
9:30 am

REFERENCIA: CONTRATO 126 DE 2023 "MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".

ASUNTO: **SOLICITUD AJUSTE PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO**

Por medio de la presente hacemos la entrega formal para la solicitud de ajuste del plan de inversión del anticipo para su respectiva verificación y/o aprobación.

**ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ**
**C.C. 86.071.812 DE VILLAVICENCIO**
**R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA**
Proyecto: María Camila Guzmán Moya

| Meta Somos la ruta natural | PLAN DE INVERSIÓN Y AUTORIZACIÓN PAGO ANTICIPO | Código: GJC-F-32-V1 |
|---|---|---|
| | Proceso De Gestión Jurídica y Contratación | Fecha de Vigencia: 28-06-2022 |

| | |
|---|---|
| CONTRATO DE OBRA No. | 126 DEL 2023 |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO PARQUE MALOKA R/L DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ |
| FECHA DEL CONTRATO: | 27 DE ENERO DE 2023 |
| VALOR DEL CONTRATO: | CINCUENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES DOS MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($51,133,002,224,00) |
| OBJETO: | MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META |
| INTERVENTOR: | CONSORCIO INTER PARQUES R.L CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL |
| OBJETO: | INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META |
| CONTRATO DE INTERVENTORIA No. | 652 DE 2022 |

| VIGENCIA INICIAL | | | |
|---|---|---|---|
| TIEMPO DE EJECUCIÓN | 11 | Meses | Dias |
| FECHA DE INICIACIÓN: | | | 21/02/2023 |
| FECHA DE TERMINACIÓN | | | 20/01/2024 |

| VALOR DEL PROYECTO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | PROYECTO N° | VALOR ( $ ) INICIAL | VALOR ( $ ) ADICIONAL | VALOR ( $ ) ACTUAL |
| 1 | N°2021005500311 | $ 51.133.002.224,00 | | $ 51.133.002.224 |
| | | | | $ - |
| VALOR ACTUAL DEL PROYECTO | | | | $ 51.133.002.224,00 |

| REGISTROS PRESUPUESTALES | | | |
|---|---|---|---|
| N° | FECHA | RUBRO | VALOR |
| 000177 CDP 000143 | 31/01/2023 | 20335022000120305 FTE FINANCIA: 0 CCPET: 2.3.2.02.02.005 | $ 19.205.651.777,31 |
| 000176 CDP 000144 | 31/01/2023 | 20335022000120305 FTE FINANCIA 0FON CCPET: 2.3.2.02.02.005 | $ 12.438.509.061,17 |
| 623 | 31/01/2023 | 00AD-3503-0200-2021-00550-0311 FTE: NACION RECURSO AD50000 | $ 19.488.841.385,52 |

ESTADO DE CONTRATO Y POLIZAS SEGUN ACTA DE INICIO

| COMPAÑIA DE SEGUROS | RIESGO | POLIZA N° | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | FECHA APROBACIÓN | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A | CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | SGPL-77186883-1 | 21/02/2023 | 22/05/2024 | 17/03/2023 | $ 10.226.600.444,80 |
| | BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO | SGPL-77186883-1 | 21/02/2023 | 22/05/2024 | 17/03/2023 | $ 9.904.462.530,78 |
| | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INFEMNIZACIONES LABORALES | SGPL-77186883-1 | 21/02/2023 | 22/01/2027 | 17/03/2023 | $ 2.556.650.111,20 |
| | ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS | SGPL-77186883-1 | 20/01/2024 | 20/01/2029 | 17/03/2023 | $ 10.226.600.444,80 |
| | PREDIOS LABORALES Y OPERACIONES | LBCO-77187936-1 | 21/02/2023 | 21/01/2024 | 17/03/2023 | $ 2.556.650.111,20 |
| | DAÑO MORAL | LBCO-77187936-1 | 21/02/2023 | 21/01/2024 | 17/03/2023 | $ 2.556.650.111,20 |
| | LUCRO CESANTE | LBCO-77187936-1 | 21/02/2023 | 21/01/2024 | 17/03/2023 | $ 2.556.650.111,20 |
| | RC CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES | LBCO-77187936-1 | 21/02/2023 | 21/01/2024 | 17/03/2023 | $ 2.556.650.111,20 |
| | RC VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | LBCO-77187936-1 | 21/02/2023 | 21/01/2024 | 17/03/2023 | $ 2.556.650.111,20 |
| | RC CRUZADA | LBCO-77187936-1 | 21/02/2023 | 21/01/2024 | 17/03/2023 | $ 2.556.650.111,20 |

| ANTICIPO | | | |
|---|---|---|---|
| PORCENTAJE -VALOR ANTICIPO | 19,37% | $ | 9.904.462.530,79 |