# PRESUPUESTO DE OBRA

| | | | | TOTAL: | 7479439,71 |
|---|---|---|---|---|---|
| **DETALLE OBRA** | | | | | |
| **NUMERO** | **DESCRIPCION DEL RUBRO** | **UNIDAD** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **SUBTOTAL** |
| 1 | DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA | Ha | 8 | 164,41 | 1315,2800 |
| 2 | EXCAVACION SIN CLASIFICACION (empuje = 60 m) (con % relleno compactado) | m3 | 23452,96 | 1,46 | 34241,3216 |
| 3 | Excavación sin Clasificar ( a máquina ) | m3 | 3517,94 | 1,49 | 5241,7306 |
| 4 | DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 25 km) | m3 | 7035,888 | 8,15 | 57342,4872 |
| 5 | MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (*) | m3 | 30607,599 | 5,84 | 178748,3782 |
| 6 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO, LONGITUD DE ACARREO DE 65-180 KM | m3-km | 2601645,915 | 0,32 | 832526,6928 |
| 7 | RIEGO DE IMPERMEABILIZACION DE SUELOS | m2 | 307110 | 1,9 | 583509,0000 |
| 8 | MATERIAL DE PRESTAMO LOCAL (*) | m3 | 17589,72 | 2,22 | 39049,1784 |
| 9 | CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2") (INCL. FIBRAS DE CELULOSA) | m2 | 91806,12 | 8,92 | 818910,5904 |
| 10 | FRESADA DE CARPETA ASFÁLTICA (Inc. transporte) | m2 | 49420 | 1,58 | 78083,6000 |
| 11 | TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM | m3-km | 527885,19 | 0,32 | 168923,2608 |
| 12 | Imprimación con emulsión asfáltica CSS-1H, (incluye rejuvenecedor y promotor de adherencia). | m2 | 91806,12 | 0,87 | 79871,3244 |
| 13 | BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA (e=0.16 m) (inc. Transporte de Asfalto) | m3 | 15160,08 | 56,57 | 857605,7256 |
| 14 | TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM | m3-km | 1288606,8 | 0,32 | 412354,1760 |
| 15 | DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA | Ha | 0,12 | 164,41 | 19,7292 |
| 16 | Excavación sin Clasificar ( a máquina ) | m3 | 2741,9 | 1,49 | 4085,4310 |
| 17 | DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 25 km) | m3 | 2741,9 | 8,15 | 22346,4850 |
| 18 | MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (*) | m3 | 1728 | 5,84 | 10091,5200 |
| 19 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO, LONGITUD DE ACARREO DE 65-180 KM | m3-km | 146880 | 0,32 | 47001,6000 |
| 20 | HORMIGON PREMEZCLADO f´c=350 kg/cm2 (Inc.encofrado , bomba estacionaria y aditivos) | m3 | 782,32 | 299,65 | 234422,1880 |
| 21 | ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f´y=4200 kg/cm2) | Kg | 112621,4 | 2,75 | 309708,8500 |
| 22 | HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f´c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS | m3 | 36,46 | 142,19 | 5184,2474 |
| 23 | PILOTE PREBARRENADO D = 800 mm f´c= 350 kg/cm2 (INC. CAMISA METALICA, INHIBIDOR CORROSION) | m | 540 | 918,13 | 495790,2000 |
| 24 | PILOTE PREBARRENADO D = 600 mm f´c= 350 kg/cm2 (INC. CAMISA METALICA, INHIBIDOR CORROSION) | m | 540 | 560,9 | 302886,0000 |
| 25 | PIEDRA TRITURADA (SUB-DREN) (inc. Transporte) | m3 | 95,46 | 30,76 | 2936,3496 |
| 26 | GEOTEXTIL 1600NT | m2 | 1660,11 | 3,17 | 5262,5487 |
| 27 | TUBOS PVC 4" (drenes) | m | 67,5 | 6,66 | 449,5500 |
| 28 | MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (*) | m3 | 2245 | 5,84 | 13110,8000 |
| 29 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO, LONGITUD DE ACARREO DE 65-180 KM | m3-km | 190825 | 0,32 | 61064,0000 |
| 30 | HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f´c=280 kg/cm2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO) | m3 | 38,61 | 287,57 | 11103,0777 |
| 31 | ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f´y=4200 kg/cm2) | Kg | 11873,46 | 2,75 | 32652,0150 |
| 32 | CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2") | m2 | 98,4 | 7,32 | 720,2880 |
| 33 | TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM | m3-km | 418,2 | 0,32 | 133,8240 |
| 34 | Imprimación con emulsión asfáltica CSS-1H, (incluye rejuvenecedor y promotor de adherencia). | m2 | 98,4 | 0,87 | 85,6080 |
| 35 | PLACAS DE NEOPRENO (40x30x4.8cm) (incl. transporte) | u | 12 | 207,38 | 2488,5600 |
| 36 | PLACAS DE NEOPRENO (30x65x2cm) (incl. transporte) | u | 14 | 109,1 | 1527,4000 |
| 37 | SUMINISTRO DE VIGA TIPO CALIFORNIA H=1.20 M L=21.10 (Inc. Transporte y montaje) | u | 7 | 8963,12 | 62741,8400 |
| 38 | ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f´y=4200 kg/cm2) | Kg | 20372,79 | 2,75 | 56025,1725 |
| 39 | HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f´c=280 kg/cm2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO) | m3 | 112,88 | 287,57 | 32460,9016 |
| 40 | JUNTA DE DILATACION MODULOS DE (274x40x1830)MM (DESPLAZAMIENTO MEDIO) | m | 28,6 | 291,79 | 8345,1940 |
| 41 | PERNO DE FIJACIÓN (ø 36 MM A325) INC. TUERCA Y ANILLOS | u | 14 | 261,44 | 3660,1600 |
| 42 | TUBOS PVC 4" (drenes) | m | 16,8 | 6,66 | 111,8880 |
| 43 | CAPA DE RODADURA DE HORM. ASF. MEZCLADO EN PLANTA E=5 cm (2") | m2 | 259,53 | 7,32 | 1899,7596 |
| 44 | TRANSPORTE DE BASE, SUB-BASE Y H. ASFALTICO LONGITUD DE ACARREO DE 30-110 KM | m3-km | 1103 | 0,32 | 352,9600 |
| 45 | Imprimación con emulsión asfáltica CSS-1H, (incluye rejuvenecedor y promotor de adherencia). | m2 | 259,53 | 0,87 | 225,7911 |
| 46 | MUROS TIPO JERSEY (INCL. ENCOFRADO Y ADITIVOS) | m | 58,2 | 182,99 | 10650,0180 |
| 47 | GEOTEXTIL 1600NT | m2 | 962 | 3,17 | 3049,5400 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 48 | ENROCADO PARA PROTECCIÓN DE PUENTES Y RIVERAS DE RIOS | m3 | 577,19 | 24,25 | 13996,8575 |
| 49 | TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM | m3-km | 49061,15 | 0,4 | 19624,4600 |
| 50 | Señales al lado de la carretera (900x900) | u | 33 | 368,59 | 12163,4700 |
| 51 | Señales al lado de la carretera (300x900) | u | 4 | 202,84 | 811,3600 |
| 52 | Señales al lado de la carretera (450x600) | u | 18 | 202,56 | 3646,0800 |
| 53 | Señales al lado de la carretera (750x750) | u | 6 | 264,68 | 1588,0800 |
| 54 | Señales al lado de la carretera (750x900) | u | 6 | 279,38 | 1676,2800 |
| 55 | SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (1100X800) | u | 4 | 413,82 | 1655,2800 |
| 56 | SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (1500X1200) | u | 6 | 583,01 | 3498,0600 |
| 57 | SEÑALES AL LADO DE LA CARRETERA (2440X1220) | u | 4 | 762,63 | 3050,5200 |
| 58 | SEÑALIZACION HORIZONTAL SEGMENTADA(PINTADA DE VIA 15 CM AMARILLA O BLANCA/microesferas) | m | 3920 | 1,09 | 4272,8000 |
| 59 | SEÑALIZACION HORIZONTAL CONTINUA (PINTADA DE VIA 15 CM AMARILLA O BLANCA/microesferas) | m | 14322 | 1,73 | 24777,0600 |
| 60 | MARCADORES DE PAVIMENTO RETROREFLEJANTES (TACHAS) (bidireccionales) | u | 1148 | 6,8 | 7806,4000 |
| 61 | MARCADORES DE PAVIMENTO RETROREFLEJANTES (TACHAS) (unidereccionales) | u | 574 | 6,8 | 3903,2000 |
| 62 | MARCAS DE PAVIMENTO (Pintura+Microesferas) "PASOS CEBRA, FLECHAS, LEYENDAS" | m2 | 189,2 | 5,78 | 1093,5760 |
| 63 | GUARDA CAMINO TIPO VIGA METALICA (doble). | m | 140 | 90,79 | 12710,6000 |
| 64 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO METALICO CUADRADO DE 2" | m | 92 | 19,75 | 1817,0000 |
| 65 | CINTA PLASTICA DE PELIGRO (1 LINEA) | m | 3057 | 0,12 | 366,8400 |
| 66 | BARRICADA DE MADERA (0,6X1.1)M C/2TABLONES C/ CINTA REFLECTIVA | u | 9 | 159,81 | 1438,2900 |
| 67 | BARRICADA DE MADERA (1.20 X 1.50)M C/3 TABL.C/CINTA REFLECTIVA | u | 9 | 181,99 | 1637,9100 |
| 68 | BARRICADA DE MADERA (2.40 X 1.50)M C/3 TABL.C/CINTA REFLECTIVA | u | 9 | 200,49 | 1804,4100 |
| 69 | TANQUE PROTECTOR VIAL DE POLIETILENO H=1,02M D=0,62M (INC. BASE) | u | 18 | 97,11 | 1747,9800 |
| 70 | DISPOSITIVO SEÑAL LUMINOSA DE PREVENCION ( H=0,3,A=0,2)M CON BATERIA DE 6 VOLTIOS | u | 9 | 54,8 | 493,2000 |
| 71 | CONOS REFLECTIVOS (H=90 CM). | u | 30 | 31,73 | 951,9000 |
| 72 | PARANTE VIAL DE POLIETILENO DE H=1,41M; D=0,74M (INC.BASE) | u | 46 | 49,42 | 2273,3200 |
| 73 | MALLA PLASTICA DE SEGURIDAD (COLOR) | m2 | 3600 | 5,29 | 19044,0000 |
| 74 | CONSTRUCCION E INSTALACION DE LETRERO METALICO REFLECTIVO SEÑALIZACION | m2 | 6 | 221,61 | 1329,6600 |
| 75 | CONOS REFLECTIVOS (H=60 CM). | u | 92 | 18,45 | 1697,4000 |
| 76 | REMOCION DE HORMIGON (estructuras menores) | m3 | 7,5 | 26,04 | 195,3000 |
| 77 | REMOCION DE TUBERIA H.A. | m | 80,61 | 87,29 | 7036,4469 |
| 78 | TUBERIA H.A. 48" | m | 26,1 | 1198,85 | 31289,9850 |
| 79 | TUBERIA H.A. 60" | m | 46,56 | 1598,11 | 74408,0016 |
| 80 | EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS, LONGITUD DE ACARREO DE 100-180 KM | m3 | 4910,35 | 7,06 | 34667,0710 |
| 81 | HORMIGON ESTRUCTURAL CLASE "A" (f´c=280 kg/cm2) (INC. INHIBIDOR DE CORROSION Y ENCOFRADO) | m3 | 534,91 | 287,57 | 153824,0687 |
| 82 | ACERO DE REFUERZO EN BARRAS (f´y=4200 kg/cm2) | Kg | 40121,96 | 2,75 | 110335,3900 |
| 83 | JUNTAS IMPERMEABLES DE PVC 18 CM | m | 148 | 14,25 | 2109,0000 |
| 84 | ENROCADO PARA PROTECCIÓN DE PUENTES Y RIVERAS DE RIOS | m3 | 49 | 24,25 | 1188,2500 |
| 85 | TRANSPORTE DE MATERIAL ENROCADO-PIEDRA, LONGITUD DE ACARREO DE 75-180 KM | m3-km | 4165 | 0,4 | 1666,0000 |
| 86 | HORMIGON NO ESTRUCTURAL CLASE "E" (f´c=180 kg/cm2) PARA REPLANTILLOS | m3 | 58,74 | 142,19 | 8352,2406 |
| 87 | MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (*) | m3 | 4367,9 | 5,84 | 25508,5360 |
| 88 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO, LONGITUD DE ACARREO DE 65-180 KM | m3-km | 24460,24 | 0,32 | 7827,2768 |
| 89 | POSTE HORMIGON ARMADO DE 12 M x 500KG | u | 360 | 434,63 | 156466,8000 |
| 90 | LUMINARIA SOLAR TIPO LED 100W / 220 VOLT | u | 360 | 1285,63 | 462826,8000 |
| 91 | ESCOMBRERAS (DISPOSICIÓN FINAL Y TRATAMIENTO PAISAJISTICO DE ZONAS DE DEPOSITO) | m3 | 8000 | 0,42 | 3360,0000 |
| 92 | Agua para control de polvo | m3 | 72472,6 | 1,94 | 140596,8440 |
| 93 | BATERIA SANITARIA PORTATIL ( unidad x mes) | u | 5 | 257,4 | 1287,0000 |
| 94 | TANQUE DE 55 GALONES (PARA BASURA) | u | 9 | 18,72 | 168,4800 |
| 95 | MONITOREO DE RUIDO | u | 5 | 47,43 | 237,1500 |
| 96 | SEÑALES PREVENTIVAS TEMPORALES | u | 20 | 175,01 | 3500,2000 |
| 97 | Reunion informativa con la comunidad | u | 32 | 460,31 | 14729,9200 |
| 98 | Monitoreo de Calidad de aire (material particulado PM10) | u | 5 | 210,6 | 1053,0000 |
| 99 | Monitoreo de Calidad de aire (material particulado PM2.5) | u | 5 | 210,6 | 1053,0000 |
| 100 | MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTE | u | 5 | 1333,8 | 6669,0000 |
| 101 | ANALISIS QUIMICO DE CALIDAD DE AGUA | u | 10 | 649,35 | 6493,5000 |
| 102 | REFORESTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESPECIES NATIVAS (Árboles de la especie Cascol, Palo Santo, Pata de vaca, Algarrobo y Tecoma. Tamaño: Aprox. 1m de altura.) | u | 200 | 9,57 | 1914,0000 |
| 103 | DESBROCE, DESBOSQUE Y LIMPIEZA | Ha | 1 | 164,41 | 164,4100 |
| 104 | Excavación sin Clasificar ( a máquina ) | m3 | 241,65 | 1,49 | 360,0585 |
| 105 | DESALOJO MATERIAL DE EXCAVACION (distancia hasta 25 km) | m3 | 5074,65 | 8,15 | 41358,3975 |
| 106 | TUBERIA H.A. 48" | m | 27 | 1198,85 | 32368,9500 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 107 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO, LONGITUD DE ACARREO DE 65-180 KM | m3-km | 270725 | 0,32 | 86632,0000 |
| 108 | MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO (*) | m3 | 3185 | 5,84 | 18600,4000 |

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|---|---|---|
| Firmado electrónicamente por: LUIS ENRIQUE MORAL GONZALEZ. Validar únicamente con FirmaEC | Firmado electrónicamente por: BRYAN JOSUE SANCHEZ ARMIJOS. Validar únicamente con FirmaEC | Firmado electrónicamente por: GABRIEL EDUARDO GOMEZ RUGEL. Validar únicamente con FirmaEC |
| ING. LUIS ENRIQUE MORAL GONZALEZ. | ING. BRYAN JOSUE SÁNCHEZ ARMIJOS. | ING. GABRIEL EDUARDO GOMEZ RUGEL. |
| Gerente CVA | Subdirector de Estudios y Proyectos de Obras Públicas | Director de Obras Públicas |