

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PUENTE PERMANENTE EN LA CALLE PUNTA ANCHURAS Y ARROYO COL JARDINES DE ORIENTE

ANEXO 1. CANTIDAD DE LOS TRABAJOS

| UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CANTIDAD | VOLUMENES<br>CONTRATO | CONVENIO | FINANCIADO | IMPORTE   | VOLUMEN EJERCIDO | POR ESTIMAR | VOLUMEN REAL<br>EJECUTADO | VOLUMEN A<br>FINQUIAR |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------|------------|-----------|------------------|-------------|---------------------------|-----------------------|
| 1. Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura estableciendo ejes y referencias. Incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2       | 140.00                |          | 13.13      | 1,838.20  | 140.00           | 0.00        | 1,838.20                  | 0.00                  |
| 2. Excavación por medio mecánicos en material "B" en seco para desplante de cimentación. Incluye afloje y extracción de material, amacise o limpieza de taludes, amonción traspaños verticales para su extracción y conservación de la excavación de 0.00 a 2.00 mts                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3       | 141.08                |          | 58.88      | 8,308.79  | 41.45            | 99.63       | 2,440.58                  | 5,868.21              |
| 3. Excavación por medio mecánicos en material "B" en agua para desplante de cimentación. Incluye afloje y extracción de material, amacise o limpieza de taludes, amonción traspaños verticales para su extracción y conservación de la excavación de 0.00 a 2.00 mts                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3       | 82.96                 |          | 88.45      | 7,337.81  | 96.77            | -13.81      | 8,559.31                  | -1,221.49             |
| 4. Relleno con material de banco compactado por medios mecánicos o manuales en capas no mayor de 20 cms de espesor 95% proctor. Incluye 6 pruebas de compactación realizadas por el laboratorio, material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución                                                                                                                                                                                                                                                      | m3       | 109.92                |          | 213.84     | 23,483.31 | 167.81           | -57.89      | 35,850.93                 | -12,367.62            |
| 5. Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de la excavación. Incluye carga, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3       | 441.01                |          | 71.36      | 31,470.47 | 179.68           | 261.33      | 12,821.96                 | 18,648.51             |
| 6. Relleno con suelo cemento en proporción del 5% de cemento para estabilización del terreno. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3       | 8.72                  |          | 339.28     | 2,958.52  | 7.92             | 0.80        | 2,687.10                  | 271.42                |
| 7. Corte y perfilado de carpeta asfáltica con cortadora con disco de diamante para zanjado de canalizaciones subterráneas, para alojar registros, modificaciones de trazo de guarniciones, etc. Incl. equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta elec.                                                                                                                                                                                                                                                                    | ml       | 12.00                 |          | 50.32      | 603.84    | 11.20            | 0.80        | 563.58                    | 40.26                 |
| 8. Demolición a mano de concreto simple en banquetas de hasta 10cm de espesor incl. carga manual y acarreo del material de demolición fuera de obra, traspaños, mano de obra, equipo, herr. y todo lo necesario para su correcta elec.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2       | 8.96                  |          | 30.14      | 270.05    | 7.80             | 1.16        | 235.09                    | 34.96                 |
| 9. Trabajo para desvo de cauce. Incluye excavaciones a mano sobre terreno natural (para coledo de zapatas), material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3       | 115.20                |          | 120.80     | 13,916.16 | 54.88            | 60.32       | 6,629.50                  | 7,286.66              |
| 10. Creción de acceso para retroexcavadora a área de excavaciones a base de cortes en terreno natural. Incluye carga, traspaños, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | lote     | 2.00                  |          | 1,361.32   | 2,722.64  | 2.00             | 0.00        | 2,722.64                  | 0.00                  |
| 11. Planilla 5 cms de espesor, con concreto Fc=100 kg/cm2. Incluye afine del desplante, traspaño fuera de la zanja, perfilado y protección de la misma, compactación, terminado de la superficie y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2       | 24.49                 |          | 101.04     | 2,474.47  | 16.80            | 7.69        | 1,697.47                  | 777.00                |
| 12. Zapata alisada de 2.00 x 1.80 x .30 m de concreto Fc=250 kg/cm2 armado con 2 patillas de var#3 @30 cm en ambos sentidos. Incluye cimbra con madera acabado común, descimbrado, armado, vaciado, curado, vibrado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución                                                                                                                                                                                                                                                          | pza      | 2.00                  |          | 2,896.15   | 5,992.30  | 2.00             | 0.00        | 5,992.30                  | 0.00                  |
| 13. Dado D1 de 2.00 x 0.80 x 1.00 m, con un densidad de 1.45 x .30 x 0.15 m de altura de concreto premezclado Fc=250 kg/cm2, armado con 20 var#3 en el sentido vertical y estribos de var#3 @30 cm, y 3 var#6 y 2 var#3 en el licho superior. Incluye material, mano de obra, habilitado y armado del acero, coledo, cimbrado común, descimbrado, curado del concreto, perfilado, herramienta, equipo, elevaciones, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                | pza      | 2.00                  |          | 4,250.66   | 8,501.12  | 2.00             | 0.00        | 8,501.12                  | 0.00                  |
| 14. Zapata para pila de 5.20 x 2.20 x 0.40 de concreto Fc=250 kg/cm2 armado con parrilla inferior de 13 var#6 en el sentido longitudinal y 5 var#6 en el sentido transversal y parrilla superior de 13 var#4 en el sentido longitudinal y 5 var#4 en el sentido transversal. Incluye material, mano de obra, habilitado y armado del acero, coledo, cimbrado común, descimbrado, curado del concreto, perfilado, bombeo de ser necesario, herramienta, equipo, elevaciones, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. | pza      | 1.00                  |          | 18,389.23  | 19,389.23 | 1.00             | 0.00        | 19,389.23                 | 0.00                  |
| 15. Pila 1 de 1.80 m x 0.50 m de concreto Fc=250 kg/cm2 armado con 20 var#8 y estribos de var#3 @20 cm. Incluye material, mano de obra, habilitado y armado del acero, coledo, cimbrado aparente, descimbrado, curado del concreto, perfilado, herramienta, equipo, elevaciones, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                            | ml       | 5.00                  |          | 7,537.65   | 37,688.25 | 5.10             | -0.10       | 38,442.02                 | -753.76               |
| 16. Cabazal de columna de 2.00 x 0.60 x 0.50 de concreto Fc=250 kg/cm2 armado con 5 var#8 y 3 estribos de var#8 Incluye material, mano de obra, habilitado y armado del acero, coledo, cimbrado aparente, descimbrado, curado del concreto, perfilado, herramienta, equipo, elevaciones, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                    | pza      | 1.00                  |          | 5,527.25   | 5,527.25  | 1.00             | 0.00        | 5,527.25                  | 0.00                  |

