

|                                                    |                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dirección Obras Públicas Mpto. de Chihuahua</b> | <b>Documento: Catálogo conceptos</b><br><b>Concurso N°:</b><br><b>Fecha: 15 de Mayo de 2019</b><br><b>Hoja: 1</b> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Obra:** Proyecto Estructural de cimentación y muros tapa para el proyecto de paso a desnivel con sistema Contech BridgeCor y que estara ubicado en el periferico de la juventud y Av. Via Siclla en esta Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

**CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN**

| Clave                                        | Descripción                                                                                                                                                             | Unidad | Cantidad                  | Importe Acumulado de la Hoja Anterior :           |                                | PRECIO UNITARIO | CON LETRA           | CON NUMERO   | IMPORTE EN PESOS |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------|
|                                              |                                                                                                                                                                         |        |                           |                                                   |                                |                 |                     |              |                  |
| PE01                                         | Proyecto estructural de paso superior y arcos en periferico de la juventud y av. via siclla.                                                                            | pza    | 1.00                      | SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N. |                                |                 |                     | \$ 77,600.00 | \$ 77,600.00     |
| PE02                                         | Mecanica de Suelos se revisara para determinar el tipo de cimentación más adecuada, el nivel de desplante y capacidad de terreno.                                       | pza    | 1.00                      | NUEVE MIL DOSCIENTOS PESOS 0/100 M.N.             |                                |                 |                     | \$ 9,200.00  | \$ 9,200.00      |
| PE03                                         | Planos Estructurales donde se presentará la información completa para que las empresas puedan construir el puente con todos los detalles y especificaciones necesarias. | pza    | 6.00                      | TRES MIL CIEEN PESOS 0/100 M.N.                   |                                |                 |                     | \$ 3,100.00  | \$ 18,600.00     |
| PE04                                         | Memoria de Calculo con el análisis y diseño, criterios y reglamentos utilizados.                                                                                        | pza    | 1.00                      | VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS PESOS 0/100 M.N.        |                                |                 |                     | \$ 26,200.00 | \$ 26,200.00     |
| PE05                                         | Planos As-Built en correspondencia con los trabajos de construcción finalizados.                                                                                        | jgo    | 1.00                      | OCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS 0/100 M.N.           |                                |                 |                     | \$ 8,400.00  | \$ 8,400.00      |
| Total del Presupuesto                        |                                                                                                                                                                         |        |                           |                                                   |                                |                 |                     |              | \$ 140,000.00    |
| Concurante: PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO |                                                                                                                                                                         |        | Firma Representante Legal |                                                   | Importe Parcial de esta Hoja : |                 | Importe Acumulado : |              | \$ 140,000.00    |
|                                              |                                                                                                                                                                         |        |                           |                                                   |                                |                 |                     |              | \$ 140,000.00    |

|                                                    |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dirección Obras Publicas Mpio. de Chihuahua</b> | <b>Documento: Analisis precios</b><br><b>Concurso N°:</b><br><br><b>Fecha: 15 de Mayo de 2019</b><br><b>Hoja: 5</b> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Obra:**

Proyecto Estructural de cimentacion y muros tapa para el proyecto de paso a desnivel con sistema Contech BridgeCor y que estara ubicado en el periferico de la juventud y Av. Vía Sicilia en esta Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO</b> |
|------------------------------------|

PE05      Planos As-Built en correspondencia con los trabajos de construcción      jgo  
finalizados.

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Costo | Importe |
|-------|-------------|--------|----------|-------|---------|
|-------|-------------|--------|----------|-------|---------|

**Mano de Obra**

|                             |                             |     |         |             |                    |
|-----------------------------|-----------------------------|-----|---------|-------------|--------------------|
| ING. CIVIL                  | Ingeniero civil en proyecto | jor | 1.00000 | \$ 1,250.00 | \$ 1,250.00        |
| MO DIBUJANTE                | Dibujante                   | jor | 4.00000 | \$ 793.25   | \$ 3,173.00        |
| <b>Suma de Mano de Obra</b> |                             |     |         |             | <b>\$ 4,423.00</b> |

**Equipo**

|                       |                   |      |          |          |                    |
|-----------------------|-------------------|------|----------|----------|--------------------|
| COMPUTADOR            | Computadora       | hora | 30.50000 | \$ 83.50 | \$ 2,546.75        |
| IMP-PLOTTER           | Impresora Plotter | hora | 7.50000  | \$ 26.00 | \$ 195.00          |
| ESCANER               | Escaner           | hora | 3.93160  | \$ 19.49 | \$ 76.63           |
| <b>Suma de Equipo</b> |                   |      |          |          | <b>\$ 2,818.38</b> |

|               |  |  |  |         |             |
|---------------|--|--|--|---------|-------------|
| Costo Directo |  |  |  |         | \$ 7,241.38 |
| Indirectos    |  |  |  | % 10.00 | \$ 724.14   |
| Utilidad      |  |  |  | % 6.00  | \$ 434.48   |

**PRECIO UNITARIO**      **\$ 8,400.00**  
**OCHO MIL CUATROCIENTOS PESOS 0/100 M.N.**



|                                                      |                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Concursante: PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO</b> | <b>Firma Representante Legal</b> |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|

|                                                    |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dirección Obras Publicas Mpio. de Chihuahua</b> | <b>Documento: Analisis precios</b><br><b>Concurso N°:</b><br><br><b>Fecha: 15 de Mayo de 2019</b><br><b>Hoja: 2</b> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Obra:**

Proyecto Estructural de cimentacion y muros tapa para el proyecto de paso a desnivel con sistema Contech BridgeCor y que estara ubicado en el periferico de la juventud y Av. Vía Sicilia en esta Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

PE02      Mecanica de Suelos se revisara para determinar el tipo de cimentación más adecuada, el nivel de desplante y capacidad de terreno.      pza

| Clave               | Descripción                 | Unidad | Cantidad | Costo       | Importe            |
|---------------------|-----------------------------|--------|----------|-------------|--------------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                             |        |          |             |                    |
| ING. CIVIL          | Ingeniero civil en proyecto | jor    | 4.00000  | \$ 1,250.00 | \$ 5,000.00        |
| AYUD-ING            | Ayudante de ingenieria      | jor    | 2.50000  | \$ 779.11   | \$ 1,947.78        |
|                     | <b>Suma de Mano de Obra</b> |        |          |             | <b>\$ 6,947.78</b> |
| <b>Equipo</b>       |                             |        |          |             |                    |
| COMPUTADOR          | Computadora                 | hora   | 11.77560 | \$ 83.50    | \$ 983.26          |
|                     | <b>Suma de Equipo</b>       |        |          |             | <b>\$ 983.26</b>   |
| Costo Directo       |                             |        |          |             | \$ 7,931.04        |
| Indirectos          |                             |        |          | % 10.00     | \$ 793.10          |
| Utilidad            |                             |        |          | % 6.00      | \$ 475.86          |

**PRECIO UNITARIO**      **\$ 9,200.00**  
**NUEVE MIL DOSCIENTOS PESOS 0/100 M.N.**



|                                                      |                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Concursante: PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO</b> | <b>Firma Representante Legal</b> |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|

|                                                    |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dirección Obras Publicas Mpio. de Chihuahua</b> | <b>Documento: Analisis precios</b><br><b>Concurso N°:</b><br><br><b>Fecha: 15 de Mayo de 2019</b><br><b>Hoja: 3</b> |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Obra:**

Proyecto Estructural de cimentacion y muros tapa para el proyecto de paso a desnivel con sistema Contech BridgeCor y que estara ubicado en el periferico de la juventud y Av. Vía Sicilia en esta Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

PE03 Planos Estructurales donde se presentará la información completa para que pza  
las empresas puedan construir el puente con todos los detalles y  
especificaciones necesarias.

| Clave                       | Descripción                 | Unidad | Cantidad | Costo       | Importe            |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|----------|-------------|--------------------|
| <b>Mano de Obra</b>         |                             |        |          |             |                    |
| ING. CIVIL                  | Ingeniero civil en proyecto | jor    | 0.50000  | \$ 1,250.00 | \$ 625.00          |
| MO DIBUJANTI                | Dibujante                   | jor    | 1.00000  | \$ 793.25   | \$ 793.25          |
| <b>Suma de Mano de Obra</b> |                             |        |          |             | <b>\$ 1,418.25</b> |
| <b>Equipo</b>               |                             |        |          |             |                    |
| COMPUTADOR                  | Computadora                 | hora   | 14.50000 | \$ 83.50    | \$ 1,210.75        |
| IMP-PLOTTER                 | Impresora Plotter           | hora   | 0.98000  | \$ 26.00    | \$ 25.48           |
| ESCANER                     | Escaner                     | hora   | 0.92000  | \$ 19.49    | \$ 17.93           |
| <b>Suma de Equipo</b>       |                             |        |          |             | <b>\$ 1,254.16</b> |
| Costo Directo               |                             |        |          |             | \$ 2,672.41        |
| Indirectos                  |                             |        |          | % 10.00     | \$ 267.24          |
| Utilidad                    |                             |        |          | % 6.00      | \$ 160.34          |

**PRECIO UNITARIO**  
**TRES MIL CIENTOS PESOS 0/100 M.N.**

**\$ 3,100.00**



|                                                      |                                  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Concursante: PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO</b> | <b>Firma Representante Legal</b> |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|

Dirección Obras Publicas Mpio. de Chihuahua

Documento: Analisis precios  
Concurso N°:

Fecha: 15 de Mayo de 2019  
Hoja: 4

**Obra:**

Proyecto Estructural de cimentacion y muros tapa para el proyecto de paso a desnivel con sistema Contech BridgeCor y que estara ubicado en el periferico de la juventud y Av. Vía Sicilia en esta Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

PE04 Memoria de Calculo con el análisis y diseño, criterios y reglamentos utilizados. pza

| Clave               | Descripción                 | Unidad | Cantidad | Costo       | Importe             |
|---------------------|-----------------------------|--------|----------|-------------|---------------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                             |        |          |             |                     |
| ING. CIVIL          | Ingeniero civil en proyecto | jor    | 9.00000  | \$ 1,250.00 | \$ 11,250.00        |
| AYUD-ING            | Ayudante de ingenieria      | jor    | 9.00000  | \$ 779.11   | \$ 7,011.99         |
|                     | <b>Suma de Mano de Obra</b> |        |          |             | <b>\$ 18,261.99</b> |
| <b>Equipo</b>       |                             |        |          |             |                     |
| COMPUTADOR          | Computadora                 | hora   | 47.00000 | \$ 83.50    | \$ 3,924.50         |
| IMP-CARTA           | Impresora Carta             | hora   | 4.12110  | \$ 26.00    | \$ 107.15           |
| ESCANER             | Escaner                     | hora   | 15.01100 | \$ 19.49    | \$ 292.56           |
|                     | <b>Suma de Equipo</b>       |        |          |             | <b>\$ 4,324.21</b>  |
| Costo Directo       |                             |        |          |             | \$ 22,586.20        |
| Indirectos          |                             |        |          | % 10.00     | \$ 2,258.62         |
| Utilidad            |                             |        |          | % 6.00      | \$ 1,355.17         |

**PRECIO UNITARIO**  
**VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS PESOS 0/100 M.N.**

\$ 26,200.00



Concursante: PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO

Firma Representante Legal

Dirección Obras Públicas Mpio. de Chihuahua

Documento: **Análisis precios**  
Concurso N°:

Fecha: 15 de Mayo de 2019  
Hoja: 1

**Obra:**

Proyecto Estructural de cimentación y muros tapa para el proyecto de paso a desnivel con sistema Contech BridgeCor y que estará ubicado en el periferico de la juventud y Av. Vía Sicilia en esta Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

**ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO**

PE01 Proyecto estructural de paso superior y arcos en periferico de la juventud y pza  
av. vía sicilia.

| Clave                       | Descripción                 | Unidad | Cantidad  | Costo       | Importe             |
|-----------------------------|-----------------------------|--------|-----------|-------------|---------------------|
| <b>Mano de Obra</b>         |                             |        |           |             |                     |
| ING. CIVIL                  | Ingeniero civil en proyecto | jor    | 20.00000  | \$ 1,250.00 | \$ 25,000.00        |
| AYUD-ING                    | Ayudante de ingeniería      | jor    | 20.00000  | \$ 779.11   | \$ 15,582.20        |
| MO DIBUJANTE                | Dibujante                   | jor    | 17.00000  | \$ 793.25   | \$ 13,485.25        |
| <b>Suma de Mano de Obra</b> |                             |        |           |             | <b>\$ 54,067.45</b> |
| <b>Equipo</b>               |                             |        |           |             |                     |
| COMPUTADOR                  | Computadora                 | hora   | 144.00000 | \$ 83.50    | \$ 12,024.00        |
| IMP-PLOTTER                 | Impresora Plotter           | hora   | 21.00000  | \$ 26.00    | \$ 546.00           |
| ESCANER                     | Escaner                     | hora   | 13.29400  | \$ 19.49    | \$ 259.10           |
| <b>Suma de Equipo</b>       |                             |        |           |             | <b>\$ 12,829.10</b> |
| Costo Directo               |                             |        |           |             | \$ 66,896.55        |
| Indirectos                  |                             |        |           | % 10.00     | \$ 6,689.66         |
| Utilidad                    |                             |        |           | % 6.00      | \$ 4,013.79         |

**PRECIO UNITARIO** \$ 77,600.00  
**SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS PESOS 0/100 M.N.**



Concursante: PEDRO IGNACIO HERNANDEZ ESCOBEDO

Firma Representante Legal