

"El presente finiquito se elabora con fundamento en el artículo 83 párrafo segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua, Artículos 179 y 182 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua"

CONSTRUCCIÓN DE DOMO METÁLICO EN CANCHA DE USOS MULTIPLES EN LA PRIMARIA JOSÉ VASCONCELOS EN LA COLONIA 11 DE FEBRERO (PP2024 296)

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE: LOJI-640406-PBA

Ingeniero Jesús Humberto Lozoya Jiménez

EJECUTADO POR:

|           |          |                   |              |           |        |            |                     |            |   |            |            |            |
|-----------|----------|-------------------|--------------|-----------|--------|------------|---------------------|------------|---|------------|------------|------------|
| CONTRATO: | 067/2024 | MONTO CON IVA:    | 2,969,321.84 | ANTICIPO: | 25.00% | 742,330.46 | PERÍODO CONTRATADO: | 11/06/2024 | - | 08/09/2024 | ELABORADO: | 05/06/2024 |
|           |          | TOTAL CONTRATADO: | 2,969,321.84 |           |        |            | PERÍODO REAL:       | 11/06/2024 | - | 08/09/2024 |            |            |

|                 |                         |              |            |
|-----------------|-------------------------|--------------|------------|
| RECURSO         | OFICIOS DE AUTORIZACIÓN | IMPORTE      | FECHA      |
|                 | 2024-POM-PCAM-OP-055    | 2,992,720.19 | 12/04/2024 |
| TOTAL APROBADO: |                         | 2,992,720.19 |            |

SALDO NO EJERCIDO DE LO APROBADO: 51,235.02

| TRÁMITE                   | NÚMERO | TIPO   | PERÍODO    |            | ESTIMADO     |           | REÍNTEGRO | AMORTIZACIÓN | EJERCICIO FINANCIERO C/IVA | RETENCIONES PACTADAS |          | PAGO AL CONTRATISTA |
|---------------------------|--------|--------|------------|------------|--------------|-----------|-----------|--------------|----------------------------|----------------------|----------|---------------------|
|                           |        |        | INICIO     | FIN        | IMPORTE      | RETENCIÓN |           |              |                            | CMIC                 | DIF      |                     |
| ANTICIPO                  |        |        |            |            |              |           |           |              |                            |                      |          |                     |
| ESTIMACIÓN 1              |        | NORMAL | 11/06/2024 | 30/06/2024 | 11,644.39    | -         | -         | 2,911.10     | 742,330.46                 | 23.29                | 23.29    | 742,330.46          |
| ESTIMACIÓN 2              |        | NORMAL | 01/07/2024 | 31/07/2024 | 1,012,191.79 | -         | -         | 253,047.95   | 880,606.85                 | 2,024.38             | 2,024.38 | 10,084.04           |
| ESTIMACIÓN 3              |        | NORMAL | 01/08/2024 | 10/08/2024 | 328,720.23   | -         | -         | 82,430.06    | 286,856.60                 | 659.44               | 659.44   | 876,558.09          |
| ESTIMACIÓN 4              |        | NORMAL | 11/08/2024 | 31/08/2024 | 725,007.95   | -         | -         | 181,251.99   | 630,756.91                 | 1,450.02             | 1,450.02 | 285,537.72          |
| ESTIMACIÓN 5              |        | NORMAL | 01/09/2024 | 08/09/2024 | 277,110.30   | -         | -         | 120,298.95   | 181,901.17                 | 554.22               | 554.22   | 627,856.87          |
| ESTIMACIÓN 6 CONV MOD EXC |        | EXC    | 01/09/2024 | 08/09/2024 | 141,741.94   | -         | -         | -            | 164,420.65                 | 283.48               | 283.48   | 163,853.69          |
| ESTIMACIÓN 7 CONV MOD EXT |        | EXT    | 01/09/2024 | 08/09/2024 | 38,346.47    | -         | -         | -            | 44,481.91                  | 76.69                | 76.69    | 44,328.53           |
| TOTAL                     |        |        |            |            | 2,594,763.07 | -         | -         | 639,940.06   | 2,941,485.17               | 5,071.52             | 5,071.52 | 2,931,342.13        |

|                             |         |        |            |        |            |
|-----------------------------|---------|--------|------------|--------|------------|
| GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS: | 2994168 | MONTO: | 253,576.31 | FECHA: | 08/09/2024 |
|-----------------------------|---------|--------|------------|--------|------------|

|                   |              |            |              |                |            |           |          |              |            |          |            |
|-------------------|--------------|------------|--------------|----------------|------------|-----------|----------|--------------|------------|----------|------------|
| COSTO DE LA OBRA: | 2,941,485.17 | FACTURADO: | 2,941,485.17 | AMORTIZACIÓN:  | 742,330.46 | RET. CMIC | 5,071.52 | RET. DIF:    | 5,071.52   | SANCIÓN: | -          |
| POR ESTIMAR:      | 27,836.67    | SALDO:     | 51,235.02    | POR AMORTIZAR: | -          |           |          | PERÍODO REAL | 11/06/2024 |          | 08/09/2024 |

Que a la fecha de la firma del finiquito, las estimaciones se encuentran en trámite de facturación pendiente por el contratista.

A la fecha no se encuentran pendientes de revisión y/o pago de ajuste de costos por alguna de las partes.

El contratista declara que extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.

Ingeniero Mario Alonso Rodríguez Quintana  
Superintendente

Ingeniero Jesús Humberto Lozoya Jiménez  
Contratista

Ingeniero Eloy Alejandra Torres Márquez  
Residente de Obras Públicas

Ingeniero Hilario Alejandro Torres Quezada  
Subdirector de Infraestructura Social

P.A.  
Ingeniero Manuel Escobedo Hernández  
Jefe del Departamento de Construcción de Infraestructura Social

Licenciado Carlos Alberto Rojas Martínez  
Director de Obras Públicas

Siendo las 12:00 horas del día 13 de Septiembre de 2024, En la Ciudad de Chihuahua, Chih.

COMPARATIVA DEL CONTRATO 067/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE DOMO METÁLICO EN CANCHA DE USOS MULTIPLES EN LA PRIMARIA JOSÉ VASCONCELOS EN LA COLONIA 11 DE FEBRERO (PP2024 296)  
CONTRATO NO. 067/2024  
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-PCAM-OP-055  
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000102

| CLAVE | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UNIDAD | P.U.      | CONTRATADO |            | EJERCIDO |            | POR ESTIMAR |           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------|----------|------------|-------------|-----------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |           | VOLUMEN    | IMPORTE    | VOLUMEN  | IMPORTE    | VOLUMEN     | IMPORTE   |
| 1     | Preliminares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           |            |            |          |            |             |           |
| 1.01  | Excavación con maquinaria en material Tipo "II y/o B" hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3     | 55.05     | 115.20     | 6,341.76   | 167.52   | 9,221.98   | 52.32       | 2,880.22  |
| 1.02  | Carga y acarreo de material no utilizable producto de la excavación, demoliciones , escombros, basura, etc., fuera de la obra hasta el banco autorizado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.                                                                                                                                                                            | m3     | 131.76    | 149.76     | 19,732.38  | 575.80   | 75,867.41  | 426.04      | 56,135.03 |
| 1.03  | Terraplén material de banco calidad Base hidráulica de 1 1/2" a finos, en capas de 20 cm, compactadas al 100% de la prueba Proctor. Incluye: suministro del material, tendido, homogenización, compactación, incorporación de agua, maquinaria, equipo, mano de obra y herramienta menor y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                            | m3     | 292.04    | 115.20     | 33,643.01  | 196.64   | 57,426.75  | 81.44       | 23,783.74 |
| 1.04  | Plantilla para desplante de rodapie de block con seccion de 40 cm de ancho y 15 cm., de espesor a base de concreto F'c=200kg/cm2. Incluye: suministro de materiales, cimbrado desdímbrado, Vaciado de concreto, extendido de concreto, vibrado de concreto, maquinaria y/o equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T...                                                                                                                                                                          | m      | 353.77    | 112.00     | 39,622.24  | 88.60    | 31,344.02  | 23.40       | 8,278.22  |
| 1.05  | Rodapié de block de concreto 20 x 20 x 40 cm., relleno en todas sus celdas a base de concreto F'c=150 kg/cm2, asentado con mortero cemento-arena en proporción 1:5, juntas verticales y horizontales de 1.00 cm. de espesor, acabado común. Incluye: materiales, acarrees internos dentro de la obra, maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor, concreto hecho en obra para relleno de celdas, pruebas de laboratorio y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                              | m2     | 954.59    | 23.00      | 21,955.57  | 39.75    | 37,944.95  | 16.75       | 15,989.38 |
| 2     | Cimentación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |           |            |            |          |            |             |           |
| 2.01  | Excavación con maquinaria en material Tipo "II y/o B" hasta una profundidad de 0.00 a 6.00 m., dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3     | 55.05     | 168.96     | 9,301.25   | 122.40   | 6,738.12   | 46.56       | 2,563.13  |
| 2.02  | Relleno con material producto de la excavacion con agregados de tamaño maximo 2 1/2" a finos, compactada al 90% de la prueba proctor estandar en capas de 20 cm., de espesor, compactacion con equipo mecanico (pata de elefante), Incluye: cribado y/o papeado del material producto de excavacion, incorporacion de agua, mezclado, acarrees internos dentro de la obra, maquinaria, equipo mecanico, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio, limpieza del area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. | m3     | 96.14     | 59.91      | 5,759.75   | -        | -          | 59.91       | 5,759.75  |
| 2.03  | Terraplén material de banco calidad Base hidráulica de 1 1/2" a finos, en capas de 20 cm, compactadas al 100% de la prueba Proctor. Incluye: suministro del material, tendido, homogenización, compactación, incorporación de agua, maquinaria, equipo, mano de obra y herramienta menor y lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                            | m3     | 292.04    | 84.48      | 24,671.54  | 90.72    | 26,493.87  | 6.24        | 1,822.33  |
| 2.04  | Plantilla de concreto hecho en obra F'c= 150 kg/cm2 con un espesor de 6 cm., Incluye: redila de madera, fabricación del concreto, acarreo del concreto, vaciado del concreto, extendido del concreto, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                         | m2     | 353.77    | 72.00      | 25,471.44  | 77.38    | 27,374.72  | 5.38        | 1,903.28  |
| 2.05  | Zapata aislada ZA-1 de concreto de sección constante de 2.00 x 3.00 x 0.30 mt de peralte;doble parrilla de 5 varillas #4 @ 5.00 cm al centro de la base de los dados y varilla #4 @ 15.00 cm a cada lado de las anteriores, concreto premezclado y bombeado F'c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra acabado común, desdímbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                         | pza    | 15,688.34 | 12.00      | 188,260.08 | 12.00    | 188,260.08 | -           | -         |

COMPARATIVA DEL CONTRATO 067/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE DOMO METÁLICO EN CANCHA DE USOS MULTIPLES EN LA PRIMARIA JOSÉ VASCONCELOS EN LA COLONIA 11 DE FEBRERO (PP2024 296)  
CONTRATO NO. 067/2024  
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-PCAM-OP-055  
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000102

| CLAVE | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD | P.U.     | CONTRATADO |            | EJERCIDO |            | POR ESTIMAR |          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|------------|----------|------------|-------------|----------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          | VOLUMEN    | IMPORTE    | VOLUMEN  | IMPORTE    | VOLUMEN     | IMPORTE  |
| 2.06  | Dado D-1 de concreto de sección constante de 0.40 x 0.40 mt, con acero de refuerzo 8 varilla de 5/8" de diámetro y estribos de 3/8" de diámetro a cada 20.00 cm, concreto premezclado y bombeado, F'c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra de madera de pino acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m      | 2,565.84 | 36.00      | 92,370.24  | 36.00    | 92,370.24  | -           | -        |
| 2.07  | Suministro y colocación de grout entre dado y placa base de columna, Incluye: suministro de los materiales, cimbra, colado, descimbrado, acarreo internos dentro de la obra, agua, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3     | 4,285.66 | 0.20       | 857.13     | 0.20     | 857.13     | -           | -        |
| 3     | <b>Estructura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |          |            |            |          |            |             |          |
| 3.01  | Suministro y colocación de juego de 4 anclas a base de redondo liso de 1" de diámetro acero A-36 (cuerpo= 105 cms., extremo roscado= 15 cms. y gancho= 25 cms.); para desplante de columnas metálicas, Incluye: 8 tuercas máquina y 8 rondanas planas A-307, material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, roscado, cartelas, fondo anticorrosivo, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | jgo    | 3,039.96 | 24.00      | 72,959.04  | 24.00    | 72,959.04  | -           | -        |
| 3.02  | Suministro y colocación de placa base para columna C-1 de 3/4" x 35 cm x 35 cm. acero A-36. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kg     | 91.45    | 444.38     | 40,638.55  | 444.36   | 40,636.72  | 0.02        | 1.83     |
| 3.03  | Suministro tubo de 6" de diámetro x 3/16" de espesor, en acero A500 grado B, (para fabricación de columnas) . Incluye: material, fletes, acarreo interno dentro de la obra, maniobras de carga y descarga, almacenaje, mano de obra, herramienta menor todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kg     | 60.58    | 2,474.27   | 149,891.28 | 2,469.12 | 149,579.29 | 5.15        | 311.99   |
| 3.04  | Habilitado y Montaje columna metálica de tubo de 6" de diámetro x 3/16" de espesor, en acero A500 grado B, (se considera: diagonal, vertical y horizontal), Incluye: Trazo, nivelación, fletes, cortes del material, armado de la columna con forme a planos del proyecto, limpieza del acero con thinner, soldaduras, maquinaria para montaje, equipos menores, soldadoras, mano de obra, herramienta menor, primer anticorrosivo, fondo automotriz en juntas de soldadura, pintura esmalte comex 100 total y/o similar en calidad (color por definir en obra), acarreo internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio de inspección visual y líquidos penetrantes, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. | kg     | 40.38    | 2,474.27   | 99,911.02  | 2,469.12 | 99,703.07  | 5.15        | 207.96   |
| 3.05  | PTB de acero A36 2" x 2" para diferentes usos en los elementos estructurales y calibre de acuerdo a proyecto ejecutivo y/o planos, Incluye: suministro, habilitado, montaje, izajes y colocación, soldadura, primer, pintura, andamios, equipos de elevación, equipo de corte, maquinaria, acarreo dentro de la obra , limpieza del area de trabajo, retoques de pintura, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio con líquidos penetrantes e inspección visual y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                          | kg     | 107.03   | 419.33     | 44,880.89  | 367.20   | 39,301.42  | 52.13       | 5,579.47 |
| 3.06  | Suministro cuadrado HSS de 8" x 8" x 1/4" de espesor, en acero A500 grado B, (para fabricación de elementos estructurales), Incluye: material, fletes, acarreo interno dentro de la obra, maniobras de carga y descarga, almacenaje, mano de obra, herramienta menor todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kg     | 60.58    | 2,351.30   | 142,441.75 | 2,278.30 | 138,019.41 | 73.00       | 4,422.34 |

COMPARATIVA DEL CONTRATO 067/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE DOMO METÁLICO EN CANCHA DE USOS MULTIPLES EN LA PRIMARIA JOSÉ VASCONCELOS EN LA COLONIA 11 DE FEBRERO (PP2024 296)  
CONTRATO NO. 067/2024  
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-PCAM-OP-055  
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000102

| CLAVE | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD | P.U.   | CONTRATADO |            | EJERCIDO |            | POR ESTIMAR |           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|------------|----------|------------|-------------|-----------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        | VOLUMEN    | IMPORTE    | VOLUMEN  | IMPORTE    | VOLUMEN     | IMPORTE   |
| 3.07  | Habilitado y Montaje de elementos estructurales a base de cuadrado HSS 8" x 8" x 1/4" de espesor, en acero A500 grado B. Incluye: Trazo, nivelación, fletes, cortes del material, armado de la columna con forme a planos del proyecto, limpieza del acero con thinner, soldaduras, maquinaria para montaje, equipos menores, soldadoras, mano de obra, herramienta menor, primer anticorrosivo, fondo automotriz en juntas de soldadura, pintura esmalte comex 100 total y/o similar en calidad (color por definir en obra), acarreo internos dentro de la obra, pruebas de laboratorio de inspeccion visual y líquidos penetrantes, limpieza de la area de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. | kg     | 40.38  | 2,351.30   | 94,943.49  | 2,278.30 | 91,997.75  | 73.00       | 2,947.74  |
| 3.08  | Placas de acero A36 de 1/2" de espesor para conexiones, de cortante, mensulas cualquier dimension y figura, silletas, clips, apoyos, cartabones, tapas de elementos estructurales, miscelaneos, etc., para cualquier elemento estructural de acuerdo al proyecto ejecutivo , Incluye: suministro, habilitado, colocacion, soldadura, primer, pintura, andamios, equipos de elevacion, equipo de corte, maquinaria, acarreo dentro de la obra , limpieza del area de trabajo, retoques de pintura, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio con líquidos penetrantes e inspeccion visual y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.      | kg     | 77.54  | 320.01     | 24,813.58  | 195.02   | 15,121.85  | 124.99      | 9,691.72  |
| 3.09  | Suministro y colocacion de armadura curva en cubo (4 lados) con cuerdas de ptr de 1"x1" verde y celosia de 0.25 x 0.50 mts a base de ptr 1" x 1" verde, con longitud de arco de 18.42 mts y una curvatura de 3.50 mts. Incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura, elevaciones, acarreo, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kg     | 139.61 | 753.00     | 105,126.33 | 627.10   | 87,549.43  | 125.90      | 17,576.90 |
| 3.1   | Suministro de cubierta SUPER SPAN K-02 Calibre 22 de lámina galvanizada para sistema autosoportante, medido horizontalmente. Incluye: fletes, maniobras de descarga, acarreo internos en la obra, almacenamiento, equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcto suministro puesto en obra, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2     | 908.74 | 498.78     | 453,261.34 | 485.37   | 441,075.13 | 13.41       | 12,186.20 |
| 3.11  | Montaje y Colocación de cubierta SUPER SPAN K-02 calibre 22, sistema autosoportante, de lámina galvanizada acabado zinto, medido horizontalmente. Incluye: materiales para fijacion, equipo para montaje, cortes, rolado de la lamina, maniobras de izaje, fletes, acarreo internos dentro de la obra, placas para anclaje a elementos estructurales, mano de obra, herramienta menor, limpieza del area de trabajo, equipo s de seguridad y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                         | m2     | 291.43 | 498.78     | 145,359.46 | 485.37   | 141,451.38 | 13.41       | 3,908.08  |
| 3.12  | Canalón pluvial a base lámina galvanizada Calibre 24, seccion de 20 x 20 cm., con pendiente mínima del 2 %, Incluye:suministro, habilitado, forjado y rolado de la lamina para la formacion del canalón, colocacion como se indica en planos, soporte con PTR de 1/12" x 1 1/2" a cada 2.00 m. (seccion tipo "U"),, fijación con pilas, recortes, equipo de seguridad, andamios, acarreo internos dentro de la obra, elevacion de materiales, limpieza en el area de trabajo, maquinaria, equipos, mano de obra , herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                  | m      | 909.56 | 30.60      | 27,832.54  | 59.30    | 53,936.91  | 28.70       | 26,104.37 |
| 3.13  | Bajadas pluviales a base lámina galvanizada Calibre 24, seccion de 20 x 20 cm., de 0.00 a 3.00 m., de altura, Incluye:suministro, habilitado, forjado y rolado de la lamina para la formacion de la bajada, colocacion de la bajada pluvial como se indica en planos, abrazaderas, fijación con pilas, recortes, equipo de seguridad, andamios, acarreo internos dentro de la obra, elevacion de materiales, limpieza en el area de trabajo, maquinaria, equipos, mano de obra , herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                   | m      | 691.26 | 8.00       | 5,530.08   | 14.40    | 9,954.14   | 6.40        | 4,424.06  |

COMPARATIVA DEL CONTRATO 067/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE DOMO METÁLICO EN CANCHA DE USOS MULTIPLES EN LA PRIMARIA JOSÉ VASCONCELOS EN LA COLONIA 11 DE FEBRERO (PP2024 296)  
CONTRATO NO. 067/2024  
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-PCAM-OP-055  
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000102

| CLAVE   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD | P.U.      | CONTRATADO |            | EJERCIDO |            | POR ESTIMAR |           |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------|----------|------------|-------------|-----------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |           | VOLUMEN    | IMPORTE    | VOLUMEN  | IMPORTE    | VOLUMEN     | IMPORTE   |
| 3.14    | Placas de acero A36 de 1/4" de espesor para conexiones, de cortante, mensúlas cualquier dimension y figura, silletas, clips, apoyos, cartabones, tapas de elementos estructurales, miscelaneos, etc., para cualquier elemento estructural de acuerdo al proyecto ejecutivo , Incluye: suministro, habilitado, colocacion, soldadura, primer, pintura, andamios, equipos de elevacion, equipo de corte, maquinaria, acarrees dentro de la obra , limpieza del area de trabajo, retoques de pintura, mano de obra, herramienta menor, pruebas de laboratorio con liquidos penetrantes e inspeccion visual y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. | kg     | 77.54     | 476.21     | 36,925.32  | 420.62   | 32,614.87  | 55.59       | 4,310.45  |
| 3.15    | Tornillo Hexagonal de 3/8" x 2", con tuerca y arandela para fijacion de lamina, Incluye: suministro, colocacion, montajes de tornillos, acarrees dentro de la obra, limpieza del area de trabajo, maquinaria y/o equipo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta colocacion, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | pza    | 36.35     | 408.00     | 14,830.80  | 384.00   | 13,958.40  | 24.00       | 872.40    |
| 4       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |           |            |            |          |            |             |           |
| 4.01    | <b>Cancha</b><br>Firme de concreto de 10 cm., de espesor a base de concreto premezclado F'c=200 kg/cm2, reforzado con malla electrosoldada 6x 6-10/10, acabado froteado y/o vuelta de plana, Incluye: suministro de materia, redia de madera, curado de concreto con membrana de curado a base agua, vaciado del concreto, extendido del concreto, vibrado del concreto, juntas de contraccion a base de corte con disco de diamante, acarreo interno dentro de la obra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.                                                                                                | m2     | 484.75    | 596.00     | 288,911.00 | 563.28   | 273,049.98 | 32.72       | 15,861.02 |
| 4.02    | Pintura tipo Top deportiva marca Comex o similar en calidad en líneas de 5 a 10 cm., de ancho para delimitar y/o definir las areas de cancha de basquetbol, voleibol, futbol, etc., (de acuerdo a diseño y colores en plano), Incluye: suministro y aplicacion de pintura, trazo, preparacion de la superficie, materiales, acarrees dentro de la obra, limpieza del area de trabajo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                   | m      | 102.10    | 259.35     | 26,479.64  | 210.72   | 21,514.51  | 48.63       | 4,965.12  |
| 4.03    | Suministro e Instalación de canasta porteria a base de tubo negro de 3" de diam. Ced-30 según detalle, porteria de 2.0 mts de altura x 3.05 mts. de ancho, protector de porteria a base de varilla lisa redonda de 1/2" colocada a 15 cms en ambos sentidos, tablero de placa cal. 10 de 1.60 x 1.20 mts., aro de 50 cms de vs de 3/4", red para basquetbol, fondo anticorrosivo y pintura de esmalte alquidilica color según supervisión, andaje a piso, cimentación, materiales, cortes, desperdicios, acarrees, equipo, herramienta, así como todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.                                                | pza    | 74,433.52 | 2.00       | 148,867.04 | 2.00     | 148,867.04 | -           | -         |
| 4.04    | Rotulado en centro de cancha de 3.00 x 5.00 m., con logotipo de la administración varios colores en pintura tipo Top deportiva marca Comex o similar en calidad, acabado deportivo de alta resistencia, acrílico base agua, Incluye: suministro y aplicacion de pintura, trazo, preparacion de la superficie, materiales, acarrees dentro de la obra, limpieza del area de trabajo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.                                                                                                                                                                                     | pza    | 9,710.48  | 1.00       | 9,710.48   | -        | -          | 1.00        | 9,710.48  |
| 4.05    | Placa de identificación de 40.0 x 60.0 cm., detalle según proyecto. Incluye: placa con nombre de la obra y logotipo en aluminio fundido, grabado en alto y bajo relieve en un espesor de 12.0 mm., PTR de 1x1", andaje, soldadura, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | pza    | 9,850.35  | 1.00       | 9,850.35   | 1.00     | 9,850.35   | -           | -         |
| 5       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |           |            |            |          |            |             |           |
| 5.01    | <b>Instalación eléctrica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |           |            |            |          |            |             |           |
| 5.01.01 | Control domo<br>Suministro e Instalación de equipo de control para alumbrado de 40x40x20 cm. tipo nema 3R, sellado en las uniones en paredes y con empaques en la puerta, fondo de lámina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pza    | 13,539.15 | 1.00       | 13,539.15  | 1.00     | 13,539.15  | -           | -         |

COMPARATIVA DEL CONTRATO 067/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE DOMO METÁLICO EN CANCHA DE USOS MULTIPLES EN LA PRIMARIA JOSÉ VASCONCELOS EN LA COLONIA 11 DE FEBRERO (PP2024 296)  
CONTRATO NO. 067/2024  
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-PCAM-OP-055  
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000102

| CLAVE   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDAD | P.U.     | CONTRATADO |           | EJERCIDO |           | POR ESTIMAR |           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|-----------|----------|-----------|-------------|-----------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          | VOLUMEN    | IMPORTE   | VOLUMEN  | IMPORTE   | VOLUMEN     | IMPORTE   |
| 5.01.02 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x70amps con capacidad interruptiva 10 KA, 240V. Mca. General Electric o similar. Incluye: herramientas, materiales, fijación, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                                                                                                          | pza    | 2,655.18 | 1.00       | 2,655.18  | -        | -         | 1.00        | 2,655.18  |
| 5.01.03 | Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x30amps con capacidad interruptiva 10 KA, 240V. Mca. General Electric o similar en calidad. Incluye: herramientas, materiales, fijación, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                                                                                               | pza    | 1,382.93 | 2.00       | 2,765.86  | -        | -         | 2.00        | 2,765.86  |
| 5.01.04 | Suministro e instalación de contactor de 16 amps. Mca. Siemens o similar en calidad. Incluye: herramientas, materiales, fijación, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                    | pza    | 1,625.27 | 2.00       | 3,250.54  | 1.00     | 1,625.27  | 1.00        | 1,625.27  |
| 5.01.05 | Suministro e instalación de fotocelda de candelado de fabricación electrónica 240V. Respuesta a 1 FC. Incluye: herramientas, materiales, fijación, conexión, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                                                                                                                                                         | pza    | 2,170.51 | 1.00       | 2,170.51  | 1.00     | 2,170.51  | -           | -         |
| 5.02    | Obra civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |            |           |          |           |             |           |
| 5.02.01 | Elaboración de banco de ductos en terreno tipo B por medios mecánicos de 40.0 x 60.0 cm, alojando 1 ducto de polietileno de alta densidad RD 19 de 51 mm. de diámetro color rojo. Incluye: retiro de escombros, relleno con producto de excavación, 5.0 cm. de arena por arriba y por abajo del ducto, compactación, mano de obra, herramienta mayor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. | m      | 90.73    | 120.00     | 10,887.60 | 29.22    | 2,651.13  | 90.78       | 8,236.47  |
| 5.02.02 | Suministro e instalación de cable DRS Cal. 2+1 marca Viakon o similar en calidad. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                           | m      | 72.14    | 120.00     | 8,656.80  | 14.35    | 1,035.21  | 105.65      | 7,621.59  |
| 5.03    | Domo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |            |           |          |           |             |           |
| 5.03.01 | Suministro e instalación de reflector led de QTLED 66W marca Lithonia o similar en calidad. Incluye: material, soportería, cable uso rudo 3X10, conector tipo glándula de 3/4", andamios, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                            | pza    | 6,532.00 | 10.00      | 65,320.00 | -        | -         | 10.00       | 65,320.00 |
| 5.03.02 | Suministro e instalación de tubería pared delgada galvanizada de 3/4". Incluye: coples de compresión, soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                    | m      | 197.85   | 70.00      | 13,849.50 | 80.82    | 15,990.24 | 10.82       | 2,140.74  |
| 5.03.03 | Suministro e instalación de registro de 40x40x60 cm. prefabricado marca Multicrete o similar en calidad y especificaciones. Incluye: apertura de zanja, retiro de escombros, relleno con material producto de la excavación, nivelación, tapa de concreto, sellado de ductos, acarreo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                               | pza    | 2,804.03 | 4.00       | 11,216.12 | 2.00     | 5,608.06  | 2.00        | 5,608.06  |
| 5.03.04 | Suministro e instalación de registro tipo conculiet tipo "I" de 3/4". Incluye: soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                           | pza    | 197.85   | 9.00       | 1,780.65  | 8.00     | 1,582.80  | 1.00        | 197.85    |
| 5.03.05 | Suministro e instalación de registro tipo conculiet tipo "LB" de 3/4". Incluye: soportería, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                          | pza    | 197.85   | 3.00       | 593.55    | 4.00     | 791.40    | 1.00        | 197.85    |
| 5.03.06 | Suministro e instalación de cable de cobre cal. 8 THHW-LS marca Viakon o similar. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                           | m      | 39.18    | 45.00      | 1,763.10  | 69.90    | 2,738.68  | 24.90       | 975.58    |
| 5.03.07 | Suministro e instalación de cable de cobre cal. 10 THHW-LS marca Viakon o similar. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                                                                                                                                                                                          | m      | 32.94    | 250.00     | 8,235.00  | 413.49   | 13,620.36 | 163.49      | 5,385.36  |

COMPARATIVA DEL CONTRATO 067/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE DOMO METÁLICO EN CANCHA DE USOS MULTIPLES EN LA PRIMARIA JOSÉ VASCONCELOS EN LA COLONIA 11 DE FEBRERO (PP2024 296)  
CONTRATO NO. 067/2024  
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-PCAM-OP-055  
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000102

| CLAVE               | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD | P.U.     | CONTRATADO |              | EJERCIDO |              | POR ESTIMAR |           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------|--------------|----------|--------------|-------------|-----------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          | VOLUMEN    | IMPORTE      | VOLUMEN  | IMPORTE      | VOLUMEN     | IMPORTE   |
| 5.03.08             | Suministro e instalación de cable tipo uso rudo de cobre cal. 3x14 marca Viakon o similar. Incluye: conector uso rudo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.                                                        | m      | 138.53   | 10.00      | 1,385.30     | 3.50     | 484.86       | 6.50        | 900.45    |
| 5.03.09             | Suministro e instalación de caja tipo FS de 2"x4" marca nymco o similar incluye contacto doble polarizado de 20 amps marca leviton o similar, tapa para exterior de 2"x4", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación              | Pza    | 269.49   | 2.00       | 538.98       | 2.00     | 538.98       | -           | -         |
| XO                  | OBRA EXTRAORDINARIA                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |            |              |          |              |             |           |
| EXT-01              | Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo Riel Din de 2x50 amps. Mca.Metasol. Incluye: herramientas, materiales, fijación, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                                  | pza    | 1,195.98 | -          | -            | 1.00     | 1,195.98     | 1.00        | 1,195.98  |
| EXT-02              | Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo Riel Din de 1x30 amps BKI63N. Mca. LS Electric. Incluye: herramientas, materiales, fijación, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. P.U.O.T.                                      | pza    | 777.11   | -          | -            | 2.00     | 1,554.22     | 2.00        | 1,554.22  |
| EXT-03              | Suministro e instalación de reflector led de 150W marca Tianlai, Mod. TLR-L-17. Incluye: material, soportería, cable uso rudo 3X10, conector tipo glándula de 3/4", andamios, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T. | pza    | 3,358.68 | -          | -            | 10.00    | 33,586.80    | 10.00       | 33,586.80 |
| EXT-04              | Demolición de firmes, pisos de concreto simple, rodapie (sin acero de refuerzo), con equipo mecánico manual. Incluye : maquinaria, equipo menor, acarreo del material dentro de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.                         | pza    | 1,533.95 | -          | -            | 1.31     | 2,009.47     | 1.31        | 2,009.47  |
| AJUSTE POR REDONDEO |                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |            |              |          |              |             | 0.01      |
| SUBTOTAL            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |            | 2,559,760.21 |          | 2,535,763.08 |             | 23,997.13 |
| IVA (16%)           |                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |            | 409,561.63   |          | 405,722.09   |             | 3,839.54  |
| TOTAL               |                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |            | 2,969,321.84 |          | 2,941,485.17 |             | 27,836.67 |

Ingeniero Jesús Humberto Lozoya Jimenez  
Contratista

Ingeniero Flórida Alejandra Torres Márquez  
Residente de Obras Públicas