



Guillermo Prieto No. 101 Int. No. 3,  
Col. Miguel Hidalgo, C.P. 50100  
Toluca de Lerdo, Estado de México  
R.F.C. CMA980529MW0

CLIENTE: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA  
R.F.C.: MCI651010V22  
DOMICILIO: CALLE MINA No. 408  
COLONIA: CENTRO  
ESTADO: CHIH

C.P.: 31000  
PAÍS: MEXICO

## Factura

SERIE: M  
FOLIO: 373  
FECHA: 7/11/2017  
11:25:15

| CANTIDAD | UNIDAD    | CONCEPTO / DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                  | VALOR UNITARIO | IMPORTE     |
|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1.00     | No aplica | ESTIMACION<br>NO. 2 (DOS) RELATIVO A: CONSTRUCCION<br>DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO DE<br>17.50 X 22.5 M. EN ESCUELA PRIMARIA<br>FEDERAL " JESUS REYES HEROLES" NO.<br>2573 CON CLAVE 08EPR0817G", EN ESTA<br>CD. DE CHIHUAHUA, CHIH. | 528,722.52     | 528,722.52  |
| 1.00     | No aplica | CONTRATO NO. 141/2017<br>AMORTIZACION DEL ANTICIPO<br>DESCUENTOS<br>0.2 % CMIC \$ 1057.45<br>0.2 % DIF \$ 1,057.45<br>SUMA DESCUENTOS \$ 2,114.90<br>SALDO NETO A RECIBIR \$ 427,207.78                                                 | -158,616.76    | -158,616.76 |

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| IMPORTE CON LETRA                                                   |
| CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS<br>68/100 |
| METODO DE PAGO                                                      |
| Cheque nominativo NO IDENTIFICADO                                   |

SUBTOTAL: 370,105.76  
I.V.A.: 59,216.92  
TOTAL: 429,322.68

FIRMA DE CONFORMIDAD



Este documento es una representación impresa de un CFDI  
Pagos fiscales al pago  
PAGAR EN UNA SOLA EXHIBICION  
Emitido por:  
**CONTPAQi**  
Software empresarial fácil y completo

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Serie del Certificado del emisor:    | 00001000000302744883                |
| Folio fiscal:                        | 336BFD7-7CA3-48C1-8563-6EFE3DF05DE0 |
| No de Serie del Certificado del SAT: | 00001000000404486074                |
| Fecha y hora de certificación:       | Noviembre 7 2017 - 12:25:19         |

|                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sello digital del CFDI                                                                                                                                                           |
| HRA0ywySOVWDuA+4oCic5Eh6lh2QuLcPt1Sn1AGWlcmTuckn7ikUnxcmDDTuTEeICgyKSFEgeTfd6/VDvU4jaV<br>uJBQMlrp4kwIp257X/RzzgIJkfpNacu+q3ckctcY6ZQOkdtxsYmpmFLhoONGYQmJqAIWHxHd4Jup6bCYLvsB0= |

|                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sello del SAT                                                                                                                                                       |
| epkuCnzPYtrtmrRnfQqqXsek2vFtA11XqJJa5hBheZeU1ZFKUQZeFGLbbQikm2Gx6nuZT/CuluVZTzKB<br>5xp21xbhBHEW3eXhU+QQnUnfO2HgTz7WvbNUvPFX5uMWEKVqZLaQPewzRbsPym59n07RSZQPhPkraA1 |

[Verificar CFDI](#)

\* Datos obligatorios

**RFC del emisor**

CMA980529MW0

**Nombre o razón social del emisor**CONSTRUCCIONES MARRO SA  
DE CV**RFC del receptor**

MCI651010V22

**Nombre o razón social del receptor**

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

**Folio fiscal**336BFBD7-7CA3-48C1-8563-  
6EFE3DF05DE0**Fecha de expedición**

2017-11-07T11:25:15

**Fecha certificación SAT**

2017-11-07T12:25:19

**PAC que certificó**

MAS0810247C0

**Total del CFDI**

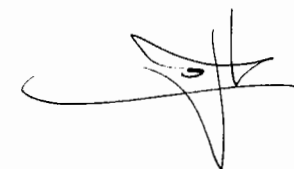
\$429,322.68

**Efecto del comprobante**

ingreso

**Estado CFDI**

Vigente

[Imprimir](#)

8IkOeB2QLdHeCzOhmq0w97V6on2qG/f4jMqyX0+j3yQI0p8fhCTtVx8DdKUrAMVhcRftSMuJlYZGsZui  
gvNL6JlBXu2hnKtwid3mIkM09qhSuhPH34Jxh8dYpHqFBTlVYvYwuO4KbXLVXJ5QcXHI+69GdxLCyK+x  
RSIbuzgbmgdHjc4d2/U7vQ==

Cadena original del complemento de certificación digital del SAT

!!1.0|336BFB7-7CA3-48C1-8563-6EFE3DF05DE0|2017-11-07T12:25:19|HRA0ywySOVWDuA+4o  
Cic5Eh6lh2QuLcPt1Sn1AGWlcmtuckn7ikUnxCmDDTuTEeICgvKSFEgeTfD6/VDvU4jaVuJBQMNRp4kw  
Ip257X/RzcgIJkfpNacu+q3ckctcY6ZQOkdtxsYmpmFLhoOW0YQmJqAYWHxHd4Jup6bCYLvsB0=|0000  
1000000404486074||

# DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



## RESUMEN DE ESTIMACION

|                                                                                                                                                   |                                                 |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|
| PROGRAMA: DIRECTO MUNICIPAL                                                                                                                       | CONTRATO No. 141/2017                           | CONTRATADOS           |
| OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERÓLES" NO.2753, CON CLAVE 08EP0817G" | ESTIMACIÓN No. 2 (DOS)                          | \$ 787,340.64 CON IVA |
|                                                                                                                                                   | PERÍODO EJEC. 16 DE SEPTIEMBRE -15 OCTUBRE 2017 |                       |
| UBICACIÓN: CHIHUAHUA CHIHUAHUA                                                                                                                    | IMPORTE ESTIMADO (CON IVA)                      | \$ 613,318.12 CON IVA |
| CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.                                                                                                    | ACUMULADO ANTERIOR (CON IVA)                    | \$ 103,762.45 CON IVA |
| RFC CMA980529MW0                                                                                                                                  | IMPORTE ACUMULADO (CON IVA)                     | \$ 717,080.57 CON IVA |

| TIPO DE OBRA                        | IMPORTE       | OBSERVACIONES |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
| <u>NORMALES</u>                     | \$ 528,205.12 |               |
| <u>EXCEDENTES</u>                   | \$ 517.40     |               |
| IMPORTE TOTAL ESTIMACION ( SIN IVA) | \$ 528,722.52 |               |

|                                                                         |    |            |
|-------------------------------------------------------------------------|----|------------|
| DESCUENTOS                                                              |    |            |
|                                                                         | \$ |            |
| 0.2% C.M.I.C.                                                           | \$ | 1,057.45   |
| 0.2% D.I.F.                                                             | \$ | 1,057.45   |
| SUMA DESCUENTOS                                                         | \$ | 2,114.90   |
| RESUMEN                                                                 |    |            |
| SUMA ESTA ESTIMACION                                                    | \$ | 528,722.52 |
| AMORT ANTICIPO                                                          | \$ | 158,616.76 |
| SUB-TOTAL                                                               | \$ | 370,105.76 |
| I.V.A.                                                                  | \$ | 59,216.92  |
| TOTAL                                                                   | \$ | 429,322.68 |
| (CON LETRA)                                                             |    |            |
| (CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 68/100 M.N.) |    |            |
| DESCUENTOS                                                              | \$ | 2,114.90   |
| SALDO NETO A RECIBIR                                                    | \$ | 427,207.78 |

|                                       |                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| AUTORIZO                              | ELABORO                                |
|                                       |                                        |
| ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ        | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.      |
| RESIDENTE D.O.P.M                     | CONTRATISTA                            |
| Vo. Bo.                               | REVISO                                 |
|                                       |                                        |
| ING. JAVIER VILLARREAL POSADA         | ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO    |
| SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL | JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL |
| Vo. Bo.                               |                                        |
|                                       |                                        |
| ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL      |                                        |
| DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS            |                                        |



CHIHUAHUA, CHIH.,

15 DE OCTUBRE 2017

RECIBIMOS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA/DIR. OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES. LA CANTIDAD DE: \$ 427,207.78  
(CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 78/100 M.N.) COMO PAGO A LA  
ESTIMACIÓN NUM. 2 (DOS) CONTRATO No. 141/2017 POR LA CANTIDAD DE : \$ 787,340.64 INCLUYE CONVENIO  
SETECIENTOS OCHENTA Y SIETEMIL TRESCIENTOS CUARENTA 64/100 POR TRABAJOS EN LA OBRA:  
CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO.2753.  
CON CLAVE 08EPR0817G"

ALCANCE DE LA ESTIMACION \$ 528,722.52

AMORTIZACION DEL ANTICIPO \$ 158,616.76

|                                 |          |               |
|---------------------------------|----------|---------------|
|                                 | SUBTOTAL | \$ 370,105.78 |
|                                 | IVA      | \$ 59,216.92  |
| RETENCIONES PACTADA EN CONTRATO | TOTAL    | \$ 429,322.68 |

|               |          |
|---------------|----------|
| C.M.I.C. 0.2% | 1.057.45 |
| D.I.F. 0.2%   | 1.057.45 |
| SUMA          | 2,114.90 |

**RESUMEN FINANCIERO DE LA OBRA****1.- CONTRATO**

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
|                                | CONTRATO      |
| IMPORTE CONTRATADO             | \$ 787,340.64 |
| CONVENIO MODIFICATORIO         | \$ -          |
| ESTIMACION ACUMULADA ANTERIOR  | \$ 103,762.45 |
| ESTA ESTIMACION                | \$ 613,318.12 |
| ACUMULADO HASTA EST ESTIMACION | \$ 717,080.57 |
| POR EJERCER                    | \$ 70,260.07  |

**2.- AMORTIZACION DEL ANTICIPO**

|                     |               |
|---------------------|---------------|
|                     | CONTRATO      |
| IMPORTE DE ANTICIPO | \$ 203,622.58 |
| ACUMULADO ANTERIOR  | \$ 26,835.12  |
| ESTA ESTIMACION     | \$ 158,616.76 |
| ACUMULADO ACTUAL    | \$ 185,451.88 |
| POR AMORTIZAR       | \$ 18,170.70  |

**3.- RETENCIONES PACTADAS EN CONTRATO**

|                    |             |               |
|--------------------|-------------|---------------|
|                    | 0.2% D.I.F. | 0.2% C.M.I.C. |
| ACUMULADO ANTERIOR | \$ 178.90   | \$ 178.90     |
| ESTA ESTIMACION    | \$ 1,057.45 | \$ 1,057.45   |
| ACUMULADO ACTUAL   | \$ 1,236.35 | \$ 1,236.35   |

R E C I B I M O S



|                |                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:          | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÀLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HEROLES"NO.2753, CON CLAVE 08EPR0817G" |
| MUNICIPIO:     | CHIHUAHUA CHIHUAUHA                                                                                                                         |
| CONTRATISTA:   | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.                                                                                                           |
| PERÍODO:       | 16 DE SEPTIEMBRE -15 OCTUBRE 2017                                                                                                           |
| ESTIMACIÓN No. | 2 (DOS)                                                                                                                                     |
| No. CONTRATO:  | 141/2017                                                                                                                                    |

RESUMEN DE LA ESTIMACIÓN POR PARTIDAS

| No. | DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS | IMPORTE |
|-----|-----------------------------|---------|
|-----|-----------------------------|---------|

|                   |    |            |
|-------------------|----|------------|
| <u>NORMALES</u>   | \$ | 528,205.12 |
| CIMENTACIÓN       | \$ | 3,349.15   |
| ESTRUCTURA        | \$ | 509,186.58 |
| ALBAÑILERIA       | \$ | 15,669.39  |
| <u>EXCEDENTES</u> | \$ | 517.40     |
| ESTRUCTURA        | \$ | 22.47      |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| SUBTOTAL \$ |  | 528,722.52 |
| I.V.A. \$   |  | 84,595.60  |
| TOTAL \$    |  | 613,318.12 |

POR EL CONTRATISTA  
CONSTRUCCIONES MARRO SA. DE C.V

  
I.C. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN  
D.O.P.M

  
ING.MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ



|                |                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:          | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO: 11.20X3.00M, TIPO CUOLA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERÓLES" NO. 2753, CON CLAVE 08EP0817G" |
| MUNICIPIO:     | CHIHUAHUA CHIHUAHUA                                                                                                                         |
| CONTRATISTA:   | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.                                                                                                           |
| PERIODO:       | 16 DE SEPTIEMBRE -15 OCTUBRE 2017                                                                                                           |
| ESTIMACIÓN No. | 240938                                                                                                                                      |
| No. CONTRATO:  | 1417/2017                                                                                                                                   |

| CONCEPTOS          |             | PROYECTO |         | VOLUMENES   |                |               | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |            |
|--------------------|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|-----------------|---------|------------|
| No.                | DESCRIPCIÓN | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | ACUM. ANTERIOR | VOL. ESTIMADO |                 |         |            |
| <u>OBRA NORMAL</u> |             |          |         |             |                |               |                 | \$      | 528,205.12 |

|                    |                                                                                                                                                    |    |       |       |  |       |           |             |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|--|-------|-----------|-------------|
| <b>CIMENTACIÓN</b> |                                                                                                                                                    |    |       |       |  |       |           | \$ 3,349.15 |
| 14                 | RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | m3 | 38.00 | 32.26 |  | 32.26 | \$ 71.21  | \$ 2,297.23 |
| 23                 | CARGA Y ACARREO DE MATERIAL NO UTILIZABLE PRODUCTO DE LA EXCAVACION, FUERA DE LA OBRA.                                                             | m3 | 25.00 | 7.98  |  | 7.98  | \$ 131.82 | \$ 1,051.92 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                             |     |          |          |  |          |           |               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|--|----------|-----------|---------------|
| <b>ESTRUCTURA</b> |                                                                                                                                                                                                                             |     |          |          |  |          |           | \$ 509,186.58 |
| 25                | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA BASE DE 30X30X1/2" PARA DESPLANTE DE COLUMNA, INCLUYE CORTE DE LA PLACA, CUATRO BARREROS EN TORNO, COLOCACION, NIVELACION, SOLDADURAS, PINTURA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION. | pza | 20.00    | 20.00    |  | 20.00    | \$ 388.08 | \$ 7,761.60   |
| 26                | SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO REDONDO DE ACERO DE 6" X 3/16" PARA COLUMNA Y APOYO DE ESTRUCTURA, INCLUYE SOLDADURAS, CORTES, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.                    | Kg  | 1,905.00 | 1,880.75 |  | 1,880.75 | \$ 40.66  | \$ 76,471.30  |
| 27                | SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGA IPR 10" X 5 3/4" X 32.80 KG/ML PARA APOYO DE DOMO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                  | Kg  | 1,410.40 | 1,395.97 |  | 1,395.97 | \$ 40.66  | \$ 56,760.14  |
| 28                | PLACA DE ACERO DE 1/2" PARA CONEXIONES EN ESTRUCTURA EN DIFERENTES DIMENSIONES, INCLUYE: SOLDADURAS, CORTES, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.                                      | Kg  | 283.00   | 269.87   |  | 269.87   | \$ 44.35  | \$ 11,968.73  |

POR EL CONTRATISTA:

ING. MARIO RODRIGUEZ GARCIA  
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN:

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ



|                |                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:          | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 17.50 X 17.50 M. EN LA ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERÓLES" NO. 2753, CON CLAVE 08EP0817G" |
| MUNICIPIO:     | CHIHUAHUA CHIHUAHUA                                                                                                                               |
| CONTRATISTA:   | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.                                                                                                                 |
| PERIODO:       | 14 DE SEPTIEMBRE - 15 OCTUBRE 2017                                                                                                                |
| ESTIMACIÓN No. | 2 (DOS)                                                                                                                                           |
| No. CONTRATO:  | 1417/2017                                                                                                                                         |

| CONCEPTOS |             | PROYECTO |         | VOLUMENES   |                |               | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|-----------|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|-----------------|---------|
| No.       | DESCRIPCIÓN | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | ACUM. ANTERIOR | VOL. ESTIMADO |                 |         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |        |  |        |           |               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--|--------|-----------|---------------|
| 29 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA, EN LAMINA CAL. 22 GALVANIZADA TIPO K-SPAN 120 MEDIDO EN HORIZONTAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                   | m2 | 336.88 | 335.65 |  | 335.65 | \$ 899.55 | \$ 301,933.96 |
| 30 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA, EN LAMINA CAL. 20 GALVANIZADA TIPO K-SPAN 120 MEDIDO EN HORIZONTAL. PARA REFUERZO EN EXTREMOS DE DOMO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | m2 | 52.50  | 52.20  |  | 52.20  | \$ 800.59 | \$ 41,790.80  |
| 31 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANGULO DE 3"X 3" X 1/4" SOLDADO EN PARTE SUPERIOR DE LA VIGA PARA FIJACION DE LAMINA. INCLUYE MANIOBRAS, CORTES, SOLDADURAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PINTURA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                        | ml | 44.50  | 44.50  |  | 44.50  | \$ 280.90 | \$ 12,500.05  |

|                    |                                                                                                                                                                                             |     |       |       |  |       |           |              |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|--|-------|-----------|--------------|
| <b>ALBANILERIA</b> |                                                                                                                                                                                             |     |       |       |  |       |           | \$ 15,669.39 |
| 32                 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA. INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | pza | 20.00 | 20.00 |  | 20.00 | \$ 273.82 | \$ 5,476.40  |
| 34                 | REUBICACION DE TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 8" DE DIAMETRO INCLUYE CORTES, CORTE DE PISO CON DISCO DE DIAMANTE, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO, COPLES, TUBERIA Y PEGAMENTO.                 | ml  | 3.00  | 1.50  |  | 1.50  | \$ 291.26 | \$ 436.89    |

POR EL CONTRATISTA:

LC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA  
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN:

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ



|                |                                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:          | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 17.50 X 22.00 M. EN LA ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EP0817G" |
| MUNICIPIO:     | CHIHUAHUA CHIHUAHUA                                                                                                                               |
| CONTRATISTA:   | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.                                                                                                                 |
| PERIODO:       | 1o DE SEPTIEMBRE - 15 OCTUBRE 2017                                                                                                                |
| ESTIMACIÓN No. | 2 (DOS)                                                                                                                                           |
| No. CONTRATO:  | 141/2017                                                                                                                                          |

| CONCEPTOS |                                                                                                                                                                                                                                                          | PROYECTO |         | VOLUMENES   |                |               | PRECIO UNITARIO | IMPORTE     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|
| No.       | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                              | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | ACUM. ANTERIOR | VOL. ESTIMADO |                 |             |
| 35        | PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 30 CMS. DE ANCHO Y 10 CMS. DE ESPESOR ARMADA CON 2 VARILLAS LONGITUDINALES No.3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO DE 1/4" a 20 CMS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | ml       | 5.50    | 5.50        |                | 5.50          | \$ 204.11       | \$ 1,122.61 |
| 36        | MURETE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, DE 0.63 MTS. DE ALIURA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 a 40 CMS.                                                             | ml       | 5.50    | 5.50        |                | 5.50          | \$ 568.83       | \$ 3,128.57 |
| 37        | REMAITE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 25X10 ARMADO CON 3 VARS. #3 LONGITUDINALES Y VARS. #3 a 20 CMS. TRANSVERSALES INC. ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE.                                                                                                   | ml       | 5.50    | 5.50        |                | 5.50          | \$ 216.90       | \$ 1,192.95 |
| 38        | PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE MATERIAL, MEMBRANA DE CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.                                                             | m2       | 26.00   | 12.60       |                | 12.60         | \$ 342.22       | \$ 4,311.97 |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>OBRA EXCEDENTE</b> | \$ 517.40 |
|-----------------------|-----------|

|            |                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |    |       |      |         |           |       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----|-------|------|---------|-----------|-------|
| ESTRUCTURA |                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |    |       |      | \$      | 22.47     |       |
| 31         | SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANGULO DE 3"X 3" X 1/4" SOLDADO EN PARTE SUPERIOR DE LA VIGA PARA FIJACION DE LAMINA, INCLUYE MANIOBRAS, CORTES, SOLDADURAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PINTURA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. |  |  | ml | 44.50 | 0.08 | 0.08 \$ | 280.90 \$ | 22.47 |

POR EL CONTRATISTA:

I.C. MARIO RODRIGUEZ GARCIA  
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN:

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ



|                |                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:          | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 11.50x22.50M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO.2753, CON CLAVE 08EPR0817G" |
| MUNICIPIO:     | CHIHUAHUA CHIHUAHUA                                                                                                                         |
| CONTRATISTA:   | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.                                                                                                           |
| PERIODO:       | 16 DE SEPTIEMBRE -15 OCTUBRE 2017                                                                                                           |
| ESTIMACIÓN No. | 2 (DOS)                                                                                                                                     |
| No. CONTRATO:  | 141/2017                                                                                                                                    |

| No. | CONCEPTOS | PROYECTO |         | VOLUMENES   |                |               | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|-----|-----------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|-----------------|---------|
|     |           | UNIDAD   | VOLUMEN | ACUM. TOTAL | ACUM. ANTERIOR | VOL. ESTIMADO |                 |         |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |    |      |      |  |      |    |        |           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|--|------|----|--------|-----------|
| <b>ALBAÑILERIA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |    |      |      |  |      |    | \$     | 494.93    |
| 35                 | PLANILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 30 CMS. DE ANCHO Y 10 CMS. DE ESPESOR ARMADA CON 2 VARILLAS LONGITUDINALES No.3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRON DE 1/4" # 20 CMS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | ml | 5.50 | 0.50 |  | 0.50 | \$ | 204.11 | \$ 102.06 |
| 36                 | MURETE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, DE 0.63 MIS. DE ALTURA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 # 40 CMS.                                                             | ml | 5.50 | 0.50 |  | 0.50 | \$ | 568.83 | \$ 284.42 |
| 37                 | RFMATE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 25X10 ARMADO CON 3 VARS. #3 LONGITUDINALES Y VARS. #3 # 20 CMS. TRANSVERSALES INC. ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE.                                                                                                    | ml | 5.50 | 0.50 |  | 0.50 | \$ | 216.90 | \$ 108.45 |

|          |    |            |
|----------|----|------------|
| SUBTOTAL | \$ | 528,722.52 |
| IVA      | \$ | 84,595.60  |
| TOTAL    | \$ | 613,318.12 |

POR EL CONTRATISTA:

I.C. MARIO RODRIGUEZ GARCIA  
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

POR LA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN:

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                              |             |                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                     | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO.2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO | 14 | OPERACIONES ARITMETICAS |      |      |       |
|----------|----|-------------------------|------|------|-------|
|          |    | Volumen de excavación   |      |      |       |
|          |    | Z1                      |      |      |       |
|          |    | 1.20                    | 2.40 | 1.70 | 4.90  |
|          |    | Z2                      |      |      |       |
|          |    | 1.20                    | 2.40 | 1.70 | 4.90  |
|          |    | Z3                      |      |      |       |
|          |    | 1.20                    | 2.40 | 1.55 | 4.46  |
|          |    | Z4                      |      |      |       |
|          |    | 1.20                    | 1.70 | 1.10 | 2.24  |
|          |    | 1.20                    | 0.70 | 1.45 | 1.22  |
|          |    | Z5                      |      |      |       |
|          |    | 1.20                    | 1.65 | 0.95 | 1.88  |
|          |    | 1.20                    | 0.75 | 1.45 | 1.31  |
|          |    | Z6                      |      |      |       |
|          |    | 1.20                    | 2.40 | 1.45 | 4.18  |
|          |    | Z7                      |      |      |       |
|          |    | 1.20                    | 0.90 | 1.45 | 1.57  |
|          |    | 1.20                    | 1.50 | 1.20 | 2.16  |
|          |    | Z8                      |      |      |       |
|          |    | 1.2                     | 1.10 | 1.50 | 1.98  |
|          |    | 1.2                     | 1.30 | 1.10 | 1.72  |
|          |    | Z9                      |      |      |       |
|          |    | 1.2                     | 1.10 | 1.50 | 1.98  |
|          |    | 1.2                     | 1.30 | 1.20 | 1.87  |
|          |    | TOTAL 1                 |      |      | 36.35 |

RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

| CROQUIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VOLUMEN A PAGAR |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>Technical drawing of a dome roof structure. It shows a plan view with a central square area and four trapezoidal sections extending from the corners. Dimensions are provided for various parts: 17.50 m for the central square, 22.50 m for the total width, and 17.50 m for the total length. The drawing is labeled 'A 17.50 M. A 17.50 M. A 17.50 M. A 17.50 M.' and 'A 17.50 M. A 17.50 M. A 17.50 M. A 17.50 M.'.</p> |                 |

RESIDENTE D.O.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA : CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

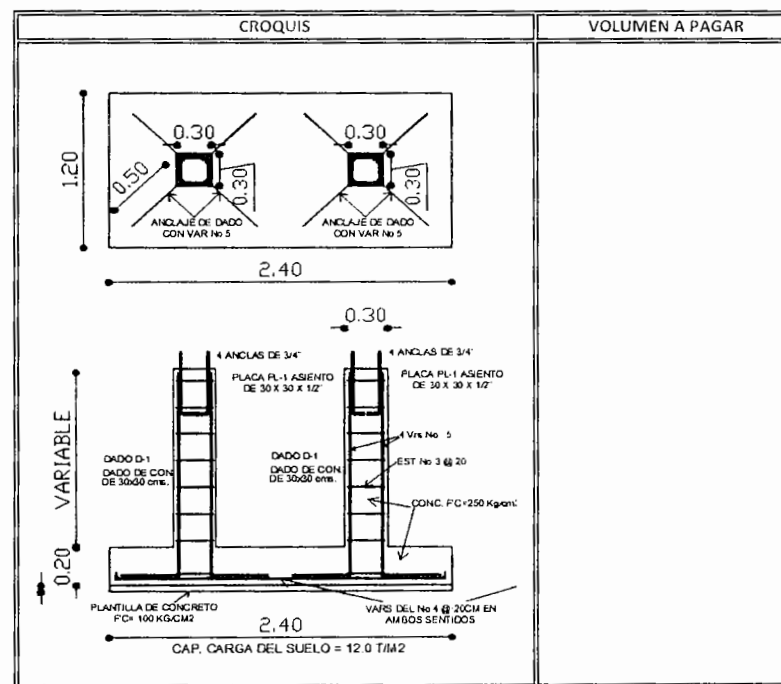
*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                              |             |                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                     | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DUMBO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERÓLES" NO. 2753, CON CLAVE 08EP0817G | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                           | 14                     | OPERACIONES ARITMETICAS |                             |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------|--|
| RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | Volumen de excavación  |                         |                             |       |  |
|                                                                                                                                                    | Z10                    |                         |                             |       |  |
|                                                                                                                                                    | 1.20                   | 0.90                    | 1.60                        | 1.73  |  |
|                                                                                                                                                    | 1.20                   | 1.50                    | 1.20                        | 2.16  |  |
|                                                                                                                                                    |                        |                         | TOTAL 2                     | 3.89  |  |
|                                                                                                                                                    |                        |                         | TOTAL 1                     | 36.35 |  |
|                                                                                                                                                    |                        |                         | TOTAL 2                     | 3.89  |  |
|                                                                                                                                                    |                        |                         | VOLUMEN TOTAL DE EXCAVACIÓN | 40.24 |  |
|                                                                                                                                                    | Volumen de cimentación |                         |                             |       |  |
|                                                                                                                                                    | Zapatas                |                         |                             |       |  |
| A                                                                                                                                                  | L                      | H                       | AxLxH                       |       |  |
| 1.20                                                                                                                                               | 2.40                   | 0.20                    | 0.576                       |       |  |
| pza                                                                                                                                                | volumen                | vol. Total              |                             |       |  |
| 10                                                                                                                                                 | 0.58                   | 5.76                    | 5.76                        |       |  |
| Volumen de dados                                                                                                                                   |                        |                         |                             |       |  |
| Z1                                                                                                                                                 |                        |                         |                             |       |  |
| 0.30                                                                                                                                               | 0.30                   | 1.50                    | 0.14                        |       |  |
| 0.30                                                                                                                                               | 0.30                   | 1.50                    | 0.14                        |       |  |
| Z2                                                                                                                                                 |                        |                         |                             |       |  |
| 0.30                                                                                                                                               | 0.30                   | 1.50                    | 0.14                        |       |  |
| 0.30                                                                                                                                               | 0.30                   | 1.50                    | 0.14                        |       |  |
|                                                                                                                                                    |                        | Total dados 1           | 0.560                       |       |  |



RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA : CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
ING. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

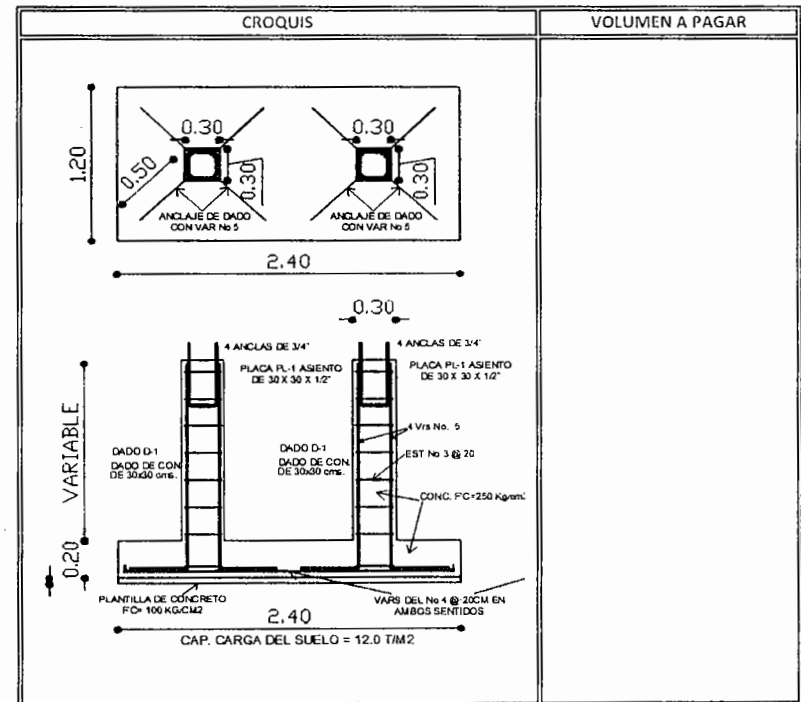
GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                              |             |                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                     | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO | 14 | OPERACIONES ARITMETICAS |      |      |        |
|----------|----|-------------------------|------|------|--------|
|          |    | Z3                      |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.35 | 0.12 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.35 | 0.12 ✓ |
|          |    | Z4                      |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 0.90 | 0.08 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.25 | 0.11 ✓ |
|          |    | Z5                      |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 0.75 | 0.07 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.25 | 0.11 ✓ |
|          |    | Z6                      |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.25 | 0.11 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.25 | 0.11 ✓ |
|          |    | Z7                      |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.25 | 0.11 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.00 | 0.09 ✓ |
|          |    | Z8                      |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.30 | 0.12 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 0.90 | 0.08 ✓ |
|          |    | Z9                      |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.30 | 0.12 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.00 | 0.09 ✓ |
|          |    | Z10                     |      |      |        |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.40 | 0.13 ✓ |
|          |    | 0.30                    | 0.30 | 1.00 | 0.09 ✓ |
|          |    | Total dados 2           |      | 1.67 |        |

RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.



RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA : CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
C. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                               |             |                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERÓLES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| NO. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                           | 14 | OPERACIONES ARITMETICAS       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
|                                                                                                                                                    |    | TOTAL DADOS 1 0.56            |
|                                                                                                                                                    |    | TOTAL DADOS 2 1.67            |
|                                                                                                                                                    |    | VOLUMEN TOTAL DE DADOS 2.23   |
|                                                                                                                                                    |    | VOLUMEN TOTAL DE ZAPATAS 5.76 |
|                                                                                                                                                    |    | VOLUMEN TOTAL DE DADOS 2.23   |
|                                                                                                                                                    |    | VOLUMEN DE CIMENTACIÓN 7.99   |
|                                                                                                                                                    |    | VOLUMEN DE EXCAVACIÓN 40.24   |
|                                                                                                                                                    |    | VOLUMEN DE CIMENTACIÓN 7.99   |
|                                                                                                                                                    |    | VOLUMEN DE RELLENO 32.26      |
| RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. |    |                               |

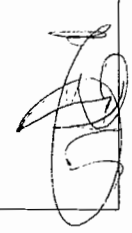
| CROQUIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VOLUMEN A PAGAR |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>Technical drawing of a dome roof structure. It shows a plan view with a central square area and four trapezoidal sections extending from the corners. Dimensions are indicated: 17.50 m. for the central square, 22.50 m. for the total width, and 17.50 m. for the total length. The drawing is labeled 'A. CUBIERTA DE COLUMNA' and '17.50 m. A. PIRAMIDE EXTERIOR DE COLUMNA'.</p> |                 |

RESIDENTE D.O.P.M.

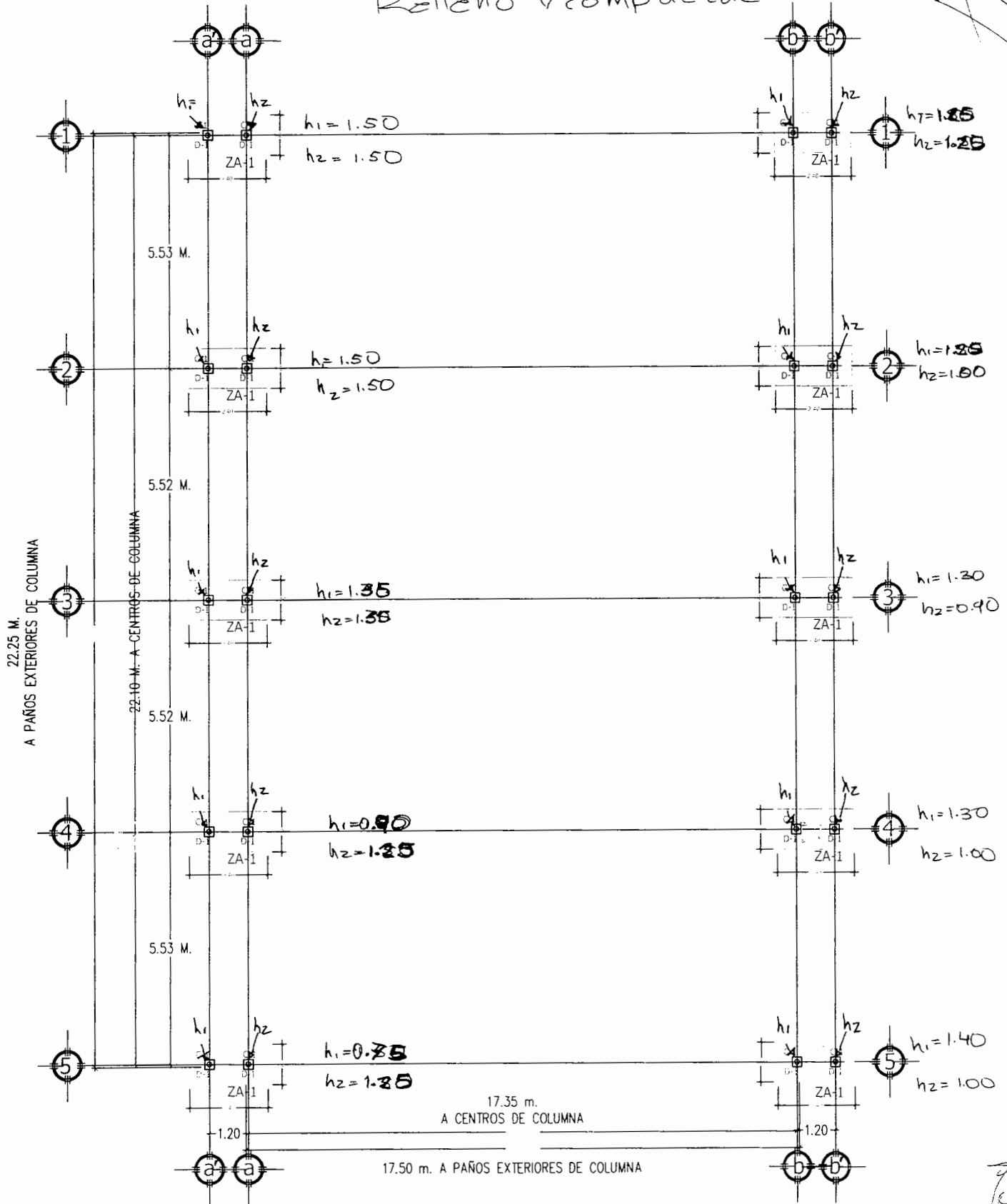
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

ING. MARIO RODRIGUEZ GARCIA



Repleno y compactación.





GENERADOR DE ESTIMACION

|                    |                                                                                                                                               |             |                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO:          | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:              | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERÓLES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS)                                                                                                                                        | PERIODO     | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017  |

| CONCEPTO | 25 | OPERACIONES ARITMETICAS |      |       |
|----------|----|-------------------------|------|-------|
|          |    | D1                      | D2   | TOTAL |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D3                      | D4   |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D5                      | D6   |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D7                      | D8   |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D9                      | D10  |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D11                     | D12  |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D13                     | D14  |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D15                     | D16  |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D17                     | D18  |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | D19                     | D20  |       |
|          |    | 1.00                    | 1.00 | 2.00  |
|          |    | TOTAL                   |      | 20.00 |

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA BASE DE 30X30X1/2" PARA DESPLANTE DE COLUMNA, INCLUYE CORTE DE LA PLACA, CUATRO BARRENOS EN TORNO, COLOCACION, NIVELACION, SOLDADURAS, PINTURA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

| CROQUIS | VOLUMEN A PAGAR  |
|---------|------------------|
|         | <p>PZ5 20.00</p> |

RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                               |             |                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HEROLEZ" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                                 | 26        | OPERACIONES ARITMETICAS |            |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|------------|-------|
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO REDONDO DE ACERO DE 6" X 3/16" PARA COLUMNA Y APOYO DE ESTRUCTURA, INCLUYE SOLDADURAS, CORTES, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO. |           | ML                      | PZS        | TOTAL |
|                                                                                                                                                                                                          | H1        | 4.11                    | 10.00      | 41.10 |
|                                                                                                                                                                                                          | H2        | 3.97                    | 10.00      | 39.70 |
|                                                                                                                                                                                                          | L1        | 1.10                    | 10.00      | 11.00 |
|                                                                                                                                                                                                          | L2        | 0.58                    | 10.00      | 5.80  |
|                                                                                                                                                                                                          |           |                         | ML TOTALES | 97.60 |
|                                                                                                                                                                                                          | PESO X ML | ML TOTALES              | KG TOTALES |       |
|                                                                                                                                                                                                          | 19.27     | 97.60                   | 1880.75    |       |
|                                                                                                                                                                                                          |           |                         |            |       |
|                                                                                                                                                                                                          |           |                         |            |       |

| CROQUIS | VOLUMEN A PAGAR   |
|---------|-------------------|
|         | <p>KG 1880.75</p> |

RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA : CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                               |             |                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.50M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HEROLEZ" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                                                   | 27    | OPERACIONES ARITMETICAS |         |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|---------|------|-------|
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIGA IPR 10" X 5 3/4" X 32.80 KG/ML PARA APOYO DE DOMO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | V1    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            | V2    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            | V3    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            | V4    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            | V5    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            | V6    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            | V7    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            | V8    | 5.32                    |         | 5.32 |       |
|                                                                                                                                                                            |       |                         | TOTAL   |      | 42.56 |
|                                                                                                                                                                            | KG/ML | ML                      | KG      |      |       |
|                                                                                                                                                                            | 32.8  | 42.56                   | 1395.97 |      |       |

| CROQUIS | VOLUMEN A PAGAR   |
|---------|-------------------|
|         | <p>KG 1395.97</p> |

RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

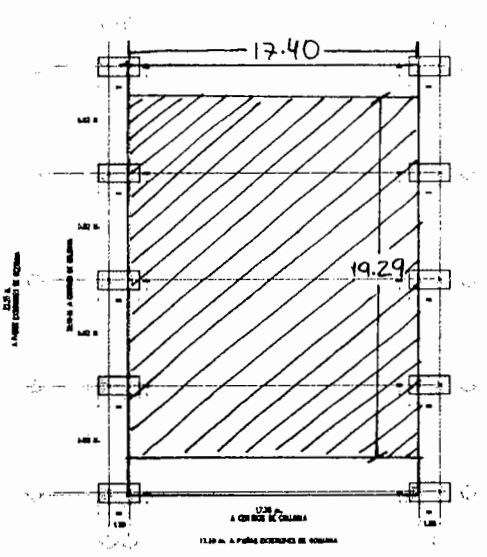
*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA



GENERADOR DE ESTIMACION

|                    |                                                                                                                                               |             |                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO:          | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:              | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS)                                                                                                                                        | PERIODO     | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017  |

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                           | 29    | OPERACIONES ARITMETICAS                                                                                             |   |   |       |       |       |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|-------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                    |       | <table> <tr> <th>L</th><th>A</th><th>L x A</th></tr> <tr> <td>19.29</td><td>17.40</td><td>335.65</td></tr> </table> | L | A | L x A | 19.29 | 17.40 | 335.65 |
| L                                                                                                                                                                                                                                  | A     | L x A                                                                                                               |   |   |       |       |       |        |
| 19.29                                                                                                                                                                                                                              | 17.40 | 335.65                                                                                                              |   |   |       |       |       |        |
| <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA, EN LAMINA CAL. 22 GALVANIZADA TIPO K-SPAN 120 MEDIDO EN HORIZONTAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.</p> |       |                                                                                                                     |   |   |       |       |       |        |

| CROQUIS                                                                              | VOLUMEN A PAGAR                                       |    |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|--------|
|  | <table> <tr> <td>M2</td><td>335.65</td></tr> </table> | M2 | 335.65 |
| M2                                                                                   | 335.65                                                |    |        |

RESIDENTE D.O.R.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                              |             |                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                     | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                             | 30 | OPERACIONES ARITMETICAS |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |    | L1                      | A1    | LxA   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |    | 1.50                    | 17.40 | 26.10 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |    | 1.50                    | 17.40 | 26.10 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                         | TOTAL | 52.20 |
| <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA, EN LAMINA CAL. 20 GALVANIZADA TIPO K-SPAN 120 MEDIDO EN HORIZONTAL, PARA REFUERZO EN EXTREMOS DE DOMO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.</p> |    |                         |       |       |

| CROQUIS | VOLUMEN A PAGAR |
|---------|-----------------|
|         | <p>M2 52.20</p> |

RESIDENTE D.O.P.M.

*(Signature)*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA : CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*(Signature)*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|                    |                                                                                                                                               |             |                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO:          | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:              | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERÓLES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS)                                                                                                                                        | PERIODO     | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017  |

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                               | 31    | OPERACIONES ARITMETICAS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANGULO DE 3"X 3" X 1/4" SOLDADO EN PARTE SUPERIOR DE LA VIGA PARA FIJACION DE LAMINA, INCLUYE MANIOBRAS, CORTES, SOLDADURAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, PINTURA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | L1    | 22.29                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | L2    | 22.29                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | TOTAL | 44.58                   |
|                                                                                                                                                                                                                                        |       |                         |

| CROQUIS                                                                                                       | VOLUMEN A PAGAR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>17.50 m. A PARTIR DEL CENTRO DE COLUMNA</p> <p>22.50 m. A PARTIR DEL CENTRO DE COLUMNA</p> <p>44.58 ML</p> | ML 44.58        |

RESIDENTE D.O.P.M.

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                              |             |                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                     | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                    | 32  | OPERACIONES ARITMETICAS |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|-------|
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. |     | PZA                     |       |
|                                                                                                                                                                                             | D1  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D2  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D3  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D4  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D5  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D6  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D7  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D8  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D9  | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D10 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D11 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D12 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D13 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D14 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D15 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D16 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D17 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D18 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D19 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             | D20 | 1.00                    | 1.00  |
|                                                                                                                                                                                             |     | TOTAL                   | 20.00 |

| CROQUIS | VOLUMEN A PAGAR   |
|---------|-------------------|
|         | <p>PZAS 20.00</p> |

RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

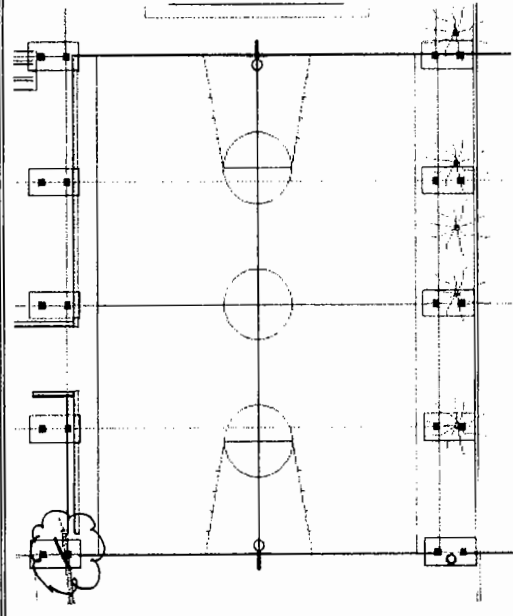
CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|                    |                                                                                                                                             |             |                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO:          | 141/2017                                                                                                                                    | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:              | CONSTRUCCION DE TECHUMBRE METALICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO.2753, CON CLAVE 08EP0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS)                                                                                                                                      | PERIODO     | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017  |

| CONCEPTO                                                                                                                                                                    | 34 | OPERACIONES ARITMETICAS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
|                                                                                                                                                                             |    | ml<br>1.50 1.50         |
| REUBICACION DE TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 8" DE DIAMETRO INCLUYE CORTES, CORTE DE PISO CON DISCO DE DIAMANTE, EXCAVACION, RELLENO COMPACTADO, COPLES, TUBERIA Y PEGAMENTO. |    |                         |

| CROQUIS                                                                              | VOLUMEN A PAGAR |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | ML 1.50         |

RESIDENTE D.O.P.M.

  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

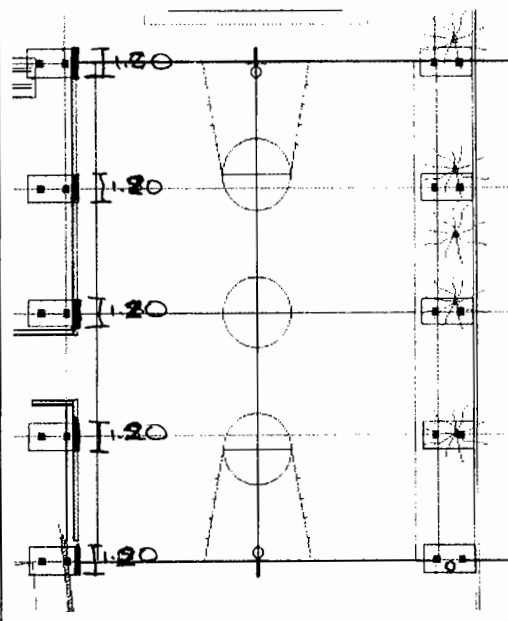
CONTRATISTA : CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|                    |                                                                                                                                               |             |                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO:          | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:              | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS)                                                                                                                                        | PERIODO     | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017  |

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                        | 35 | OPERACIONES ARITMETICAS |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | L                       | P    | T=LxP |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | 1.20                    | 5.00 | 6.00  |
| <p>PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 30 CMS. DE ANCHO Y 10 CMS. DE ESPESOR ARMADA CON 2 VARILLAS LONGITUDINALES No.3 Y ESTRIBOS DE ALAMBRO DE 1/4" @ 20 CMS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.</p> |    |                         |      |       |

| CROQUIS                                                                              | VOLUMEN A PAGAR |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | <p>ML 6.00</p>  |

RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

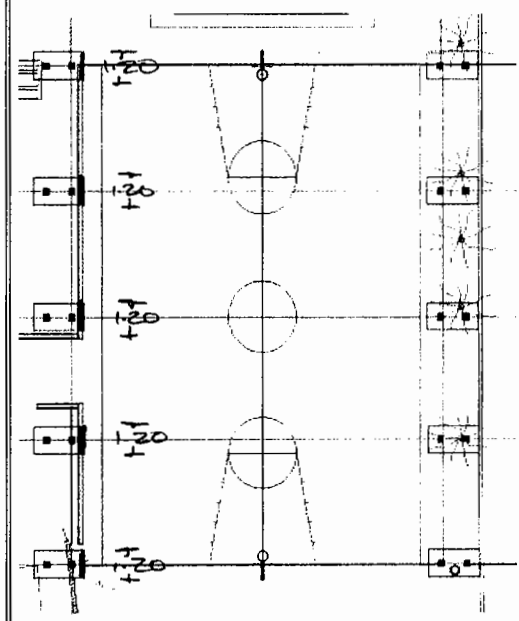
CONTRATISTA : CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|                    |                                                                                                                                               |             |                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO:          | 141/2017                                                                                                                                      | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:              | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS)                                                                                                                                        | PERIODO     | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017  |

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                     | 36 | OPERACIONES ARITMETICAS |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|------|-------|
|                                                                                                                                                                                              |    | L                       | P    | T=LxP |
|                                                                                                                                                                                              |    | 1.20                    | 5.00 | 6.00  |
| MURETE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, DE 0.63 MTS. DE ALTURA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 Y ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS. |    |                         |      |       |

| CROQUIS                                                                              | VOLUMEN A PAGAR |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | ML 6.00         |

RESIDENTE D.O.P.M.

  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                              |             |                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                     | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO. 2753, CON CLAVE 08EPR0817G | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                                     | 37 | OPERACIONES ARITMETICAS |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|------|-------|
|                                                                                                                                                              |    | L                       | P    | T=LxP |
|                                                                                                                                                              |    | 1.20                    | 5.00 | 6.00  |
| <p>REMATE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 25X10 ARMADO CON 3 VARS. #3 LONGITUDINALES Y VARS. #3 @ 20 CMS. TRANSVERSALES INC. ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE.</p> |    |                         |      |       |

| CROQUIS | VOLUMEN A PAGAR |
|---------|-----------------|
|         | <p>ML 6.00</p>  |

RESIDENTE D.O.P.M.

*(Signature)*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

CONTRATISTA, CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*(Signature)*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA

GENERADOR DE ESTIMACION

|           |                                                                                                                                              |             |                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| CONTRATO: | 141/2017                                                                                                                                     | TRAMO:      |                                   |
| OBRA:     | CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA TIPO DOMO 17.50 X 22.5M. EN ESCUELA PRIMARIA FEDERAL "JESUS REYES HERODES" NO.2753, CON CLAVE 08EPR0817G" | CONTRATISTA | CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V. |

|                    |        |         |                                  |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|
| No. DE ESTIMACION: | 2(DOS) | PERIODO | 16 DE SEPTIEMBRE-15 OCTUBRE 2017 |
|--------------------|--------|---------|----------------------------------|

| CONCEPTO                                                                                                                                                                                      | 38 | OPERACIONES ARITMETICAS |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|-------|-------|
| PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: MATERIAL, MEMBRANA DE CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | A1 | 1.20                    | 2.10  | 2.52  |
|                                                                                                                                                                                               | A2 | 1.20                    | 2.10  | 2.52  |
|                                                                                                                                                                                               | A3 | 1.20                    | 2.10  | 2.52  |
|                                                                                                                                                                                               | A4 | 1.20                    | 2.10  | 2.52  |
|                                                                                                                                                                                               | A5 | 1.20                    | 2.10  | 2.52  |
|                                                                                                                                                                                               |    | 1.20                    | 2.10  | 2.52  |
|                                                                                                                                                                                               |    |                         | TOTAL | 12.60 |
|                                                                                                                                                                                               |    |                         |       |       |

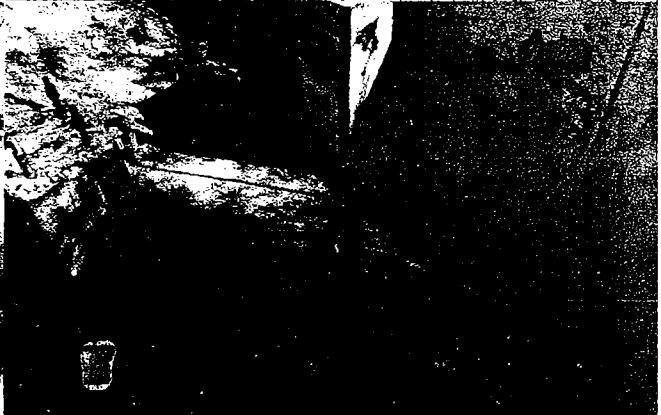
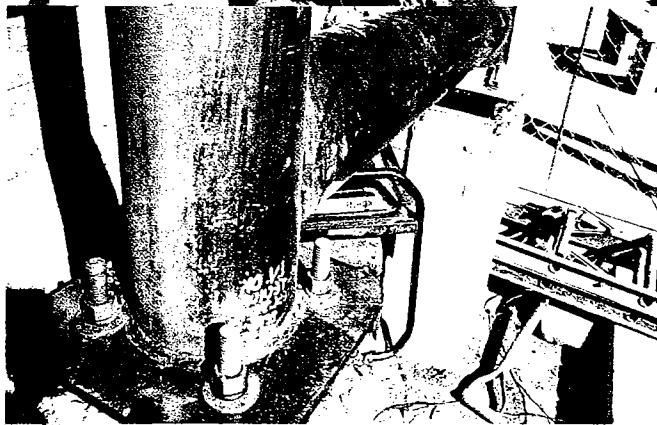
| CROQUIS | VOLUMEN A PAGAR |
|---------|-----------------|
|         | M2 12.60        |

RESIDENTE D.O.P.M.

*Manuel Escobedo Hernandez*  
ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ

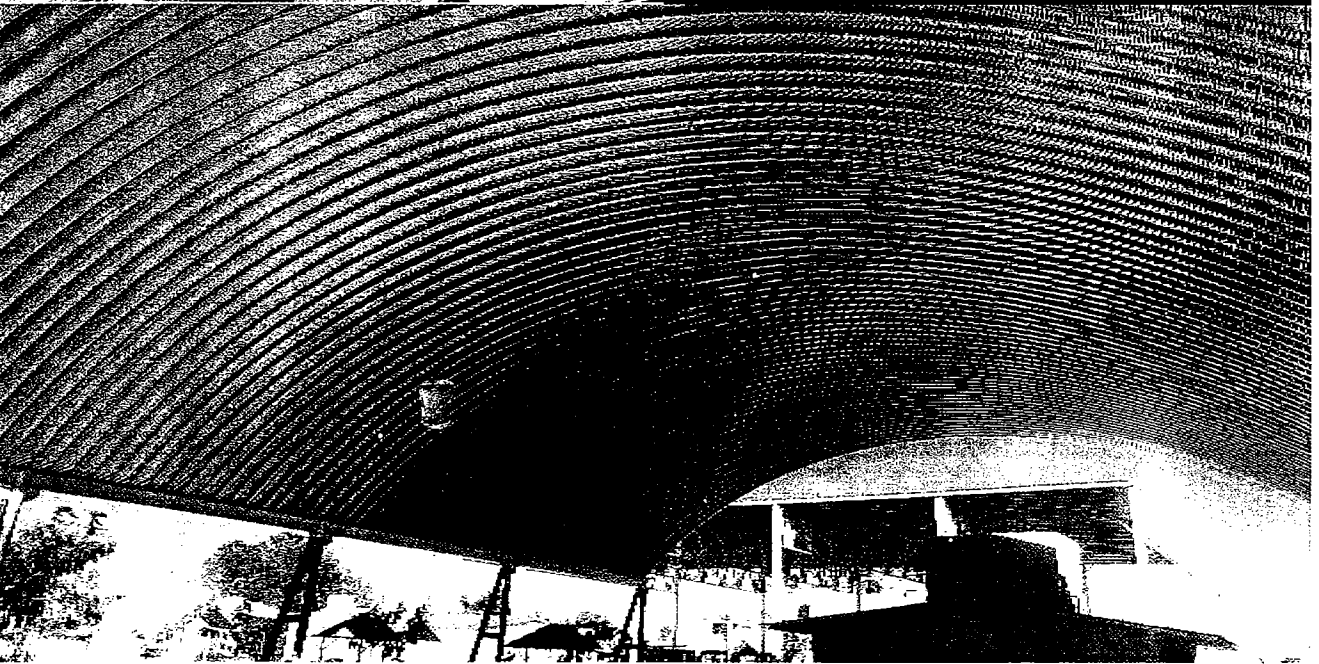
CONTRATISTA ; CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

*Mario Rodriguez Garcia*  
IC. MARIO RODRIGUEZ GARCIA



Handwritten scribble or signature in the top right corner.

Handwritten scribble or signature in the bottom right corner.



10

11