



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-32-2019  
SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS,  
MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO.

ACTA CON MOTIVO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DEL PROCEDIMIENTO DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-32-2019 RELATIVA A: SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS, MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO, REQUERIDA POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA A TRAVÉS DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH., SIENDO LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 07 DE OCTUBRE DE 2019, REUNIDOS POR SÍ O DEBIDAMENTE REPRESENTADOS, LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS UBICADA EN C. CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA; PARA LLEVAR A CABO LA JUNTA DE ACLARACIONES CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-32-2019 LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 22, 44, 45, 61 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

1. ESTE ACTO ES PRESIDIDO POR EL ING. GUILLERMO CAMPOS NAVA EN REPRESENTACIÓN DEL ING. JAVIER VILLARREAL POSADA, SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA ASISTIDO POR EL ING. VICTOR MANUEL AMADOR PONCE DE LEÓN, REPRESENTANTE DEL ÁREA REQUERENTE DE LOS TRABAJOS, A FIN DE QUE SE RESUELVAN EN FORMA CLARA Y PRECISA LAS DUDAS Y PLANTEAMIENTOS DE LAS Y LOS LICITANTES.

2. LA VISITA AL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS SE LLEVÓ A CABO EL DÍA 07 DE OCTUBRE DEL PRESENTE AÑO EN PUNTO DE LAS 09:00 HRS, TENIENDO COMO PUNTO DE REUNIÓN LAS OFICINAS DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

3. SE HACE CONSTAR QUE EN EL PRESENTE ACTO COMPARECEN LOS SIGUIENTES PARTICIPANTES:

- GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CO, S.A. DE C.V.
- CONSTRUCCIONES NIRVANA, S.A. DE C.V.
- OPCIONES, CALIDAD Y SERVICIO, S.A. DE C.V.

4. POR PARTE DE LA CONVOCANTE SE HACE LA SIGUIENTE ACLARACIÓN:

- LA CONVOCANTE ACLARA QUE PARA EL INICIO DE LOS TRABAJOS SE OTORGARÁ UN ANTICIPO DEL 40% SOBRE EL VALOR TOTAL DE LA PROPOSICIÓN DEL LICITANTE AL QUE SE LE ADJUDIQUE EL CONTRATO. SIN EMBARGO, DEBERÁ RENUNCIAR AL DIFERIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN CONTENIDO EN LA LEY DE LA MATERIA POR EL SUPUESTO CASO DEL PAGO EXTEMPORÁNEO DEL MONTO DEL ANTICIPO. DEBIENDO PRESENTAR CARTA DE RENUNCIA AL DIFERIMIENTO EN LA CARPETA DEL DESGLOSE DEL ANTICIPO DE SU PROPUESTA ECONÓMICA.

*[Firmas manuscritas]*



INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-32-2019  
SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS,  
MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO.

- EL NOMBRE DE LA OBRA QUE VIENE EN EL PAQUETE ENTREGADO TANTO FÍSICAMENTE COMO DIGITALMENTE DICE: MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO DE SECUNDARIA ESTATAL 3010 "HÉROES FERROCARRILEROS" (CON CLAVE: 08EES0058H). DEBIENDO SER EL CORRECTO: SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS, MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO. ESTO CON EL FIN DE SER CONSIDERADO PARA LA REALIZACIÓN DE SUS PROPUESTAS.
- SE HACE ENTREGA DEL DOCUMENTO E-6 "PROGRAMA DE OBRA", QUE SUSTITUYE AL PREVIAMENTE ENTREGADO EN LAS BASES DE LICITACIÓN.

5. LA CONVOCANTE HACE CONSTAR QUE LOS SIGUIENTES PARTICIPANTES PRESENTARON EL ESCRITO DE INTERÉS CORRESPONDIENTE, DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 45 FRACCIÓN III DE LA LEY DE LA MATERIA:

- GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CO, S.A. DE C.V.
- CONSTRUCCIONES NIRVANA, S.A. DE C.V.

LA CONVOCANTE HACE CONSTAR QUE LOS SIGUIENTES PARTICIPANTES NO PRESENTARON EL ESCRITO DE INTERÉS CORRESPONDIENTE, DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 45 FRACCIÓN III DE LA LEY DE LA MATERIA. POR LO QUE NO SE DARÁ RESPUESTA A LAS PREGUNTAS REALIZADAS POR LOS MISMOS.

- OPCIONES, CALIDAD Y SERVICIO, S.A. DE C.V.

6. EN ESTE ACTO SE PROCEDE A DAR RESPUESTA A LAS PREGUNTAS FORMULADAS POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES Y, QUE ENTREGARON DURANTE LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES.

**OPCIONES, CALIDAD Y SERVICIO, S.A. DE C.V. POR MEDIO DE ESCRITO Y DE ACUERDO CON LA PERSONA QUE ACUDE A ESTE ACTO, MANIFIESTA TENER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

**PREGUNTA 1.** EN RELACIÓN AL CONCEPTO 1. DESMONTAJE DE MULTIPANEL ESTRUCTURAL DAÑADA EN TECHUMBRE DE SALONES DE .8 A 1M DE ANCHO Y 8 ML DE LARGO APROX. INC. DESMONTAR Y RETIRO FUERA DE OBRA.

LA PREGUNTA ES: ¿LOS M2 DE ESTE DESMONTAJE NO COINCIDEN CON LOS M2 DE MONTAJE DEL CONCEPTO 7 ¿ES CORRECTO?

**RESPUESTA. 1. SE CONSIDERA 804 MTS2 PARA EL DESMONTAJE.**

**PREGUNTA 2.** EN RELACIÓN AL CONCEPTO 8. GOTERO LATERAL VOLADO DE 2" CAL. 24.

LA PREGUNTA ES: ¿SE TENDRÁ DETALLE DE ESTE ELEMENTO YA QUE NO VIENEN EN LOS PLANOS?

**RESPUESTA 2. SE HACE ENTREGA DEL DETALLE EN LA PRESENTE JUNTA.**

**PREGUNTA 3.** RELATIVO AL CONCEPTO. 9 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABALLETE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 INCLUYE PIJAS DE ACERO AUTOROSCABLE Y ARANDELA DE



**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-32-2019  
SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS,  
MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO.**

NEOPRENO SELLADOR DE POLIURETANO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

LA PREGUNTA ES: ¿SE TENDRÁ DETALLE DE ESTE ELEMENTO YA QUE NO VIENEN EN LOS PLANOS?

**RESPUESTA. 3. SE HACE ENTREGA DEL DETALLE EN LA PRESENTE JUNTA.**

**CONSTRUCCIONES NIRVANA, S.A. DE C.V. POR MEDIO DE ESCRITO Y DE ACUERDO CON LA PERSONA QUE ACUDE A ESTE ACTO, MANIFIESTA TENER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS**

**PREGUNTA 1. REFERENTE A LOS CONCEPTOS ELÉCTRICOS ¿SE TENDRÁ PLANOS DE LOS MISMO?**

**RESPUESTA. 1. NO CONTAMOS CON EL PROYECTO ELÉCTRICOS, DEBERÁN COTIZAR LOS MATERIALES ELÉCTRICOS TAL Y COMO VIENEN CONTENIDOS EN LA FORMA "E-7 CATÁLOGO DE CONCEPTOS".**

**7. CELEBRACIÓN DE LA PRÓXIMA JUNTA DE ACLARACIONES.**

SE INDICA QUE ESTA ES LA PRIMERA Y ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES.

8. CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 44 DE LA LEY DE LA MATERIA, LAS PRESENTES ACLARACIONES A LAS BASES DEL PROCEDIMIENTO DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS NO. DOPM-32-2019 FORMAN PARTE INTEGRAL DE LAS MISMAS Y TENDRÁN EFECTOS GENERALES Y OBLIGATORIOS PARA TODOS LOS PARTICIPANTES AUN Y CUANDO NO HAYAN COMPARECIDO ANTE LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES DEBIENDO CONSIDERAR AQUÍ LO ASENTADO PARA LA ELABORACIÓN DE SUS PROPOSICIONES.

DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 45 DE LA LEY DE LA MATERIA Y EL ARTICULO 46 DEL REGLAMENTO VIGENTE, SE ENTREGA COPIA DE LA PRESENTE ACTA A LOS PARTICIPANTES PRESENTES Y SE FIJARÁ UN EJEMPLAR DE LA MISMA EN LAS OFICINAS DE LA CONVOCANTE.

NO HABIENDO MÁS ASUNTOS QUE TRATAR, SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE JUNTA DE ACLARACIONES SIENDO LAS 11:20 HRS DEL MISMO DÍA, FIRMANDO LA PRESENTE ACTA LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

**POR LA CONVOCANTE**

| NOMBRE Y CARGO                                                                                          | REPRESENTANTE                                                | FIRMA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA<br>ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA<br>DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS<br>PRESIDENTE | ING RODOLFO<br>ARMENDARIZ R<br>JEFE DPTO DE<br>CONSTR URBANA |       |
| ING. JAVIER VILLARREAL POSADA<br>SUBDIRECTOR DE PROYECTOS<br>SECRETARIO TÉCNICO                         | ING GUILLERMO CAMPOS<br>NAVA                                 |       |



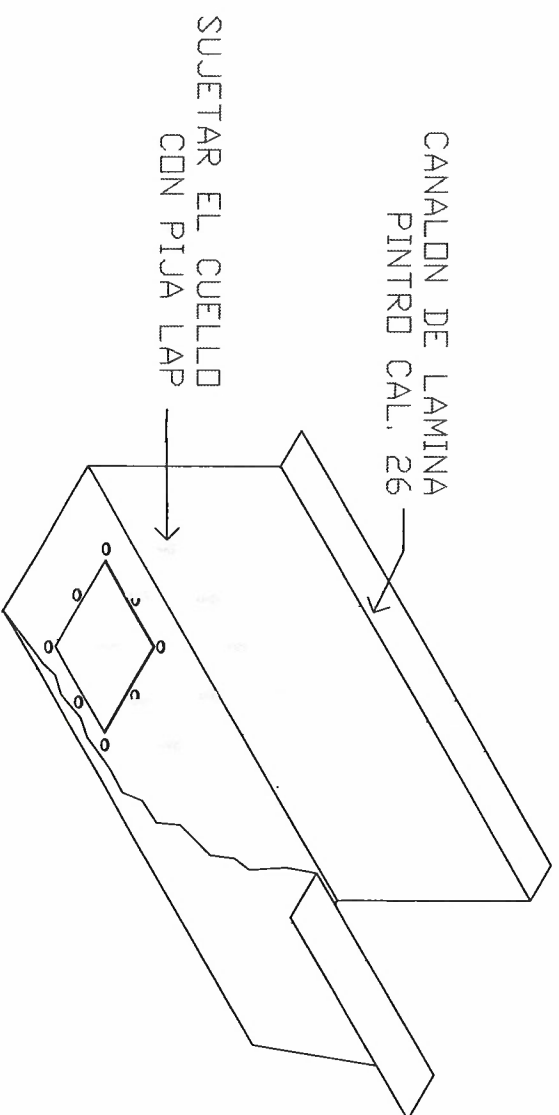
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS No. DOPM-32-2019  
SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS,  
MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO.

|                                                                                                                          |                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| C.P. AIDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ<br>TESORERA MUNICIPAL<br>VOCAL                                                           |                                         |  |
| LIC. RAFAEL ALEJANDRO CORRAL<br>VALVERDE,<br>SUBDIRECTOR JURÍDICO DE LA SECRETARÍA<br>DEL H. AYUNTAMIENTO<br>ASESOR      |                                         |  |
| LIC. CÉSAR ÁMIN ANCHONDO ÁLVAREZ<br>SÍNDICO MUNICIPAL DE CHIHUAHUA<br>ASESOR                                             | Ing. Martha Delia Orta                  |  |
| LIC. ANTONIO GARCÍA HERNANDEZ<br>REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN<br>DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS PÚBLICOS<br>ASESOR   | Ing. Karla Alejandra<br>Ponce Benavides |  |
| ING. IGNACIO RAMÍREZ SALAZÚ<br>ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA<br>DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN<br>INVITADO ESPECIAL |                                         |  |
| LIC. MARÍA DE LOS ÁNGELES ÁLVAREZ<br>HURTADO<br>DIRECTORA DEL ÓRGANO INTERNO DE<br>CONTROL<br>OBSERVADOR                 |                                         |  |
| ING. VÍCTOR MANUEL AMADOR PONCE<br>DE LEÓN<br>JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL<br>ÁREA REQUIRIENTE                 |                                         |  |

POR LOS LICITANTES:

| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL                         | REPRESENTANTE                  | FIRMA           |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| GL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CO, S.A.<br>DE C.V.  | Adriana Gpe. Bravo<br>Virdugo  | Adriana Bravo V |
| CONSTRUCCIONES NIRVANA S.A. DE<br>C.V.        | Jesús Valentín Smith<br>Curiel |                 |
| OPCIONES, CALIDAD Y SERVICIO, S.A.<br>DE C.V. | Manuel O Sierra Soto           |                 |

C1



C1 DETALLE DE CANALON DE GOTERO LATERAL VOLADO DE 2"  
DE AGUA PLUVIAL

SIN ESCALA

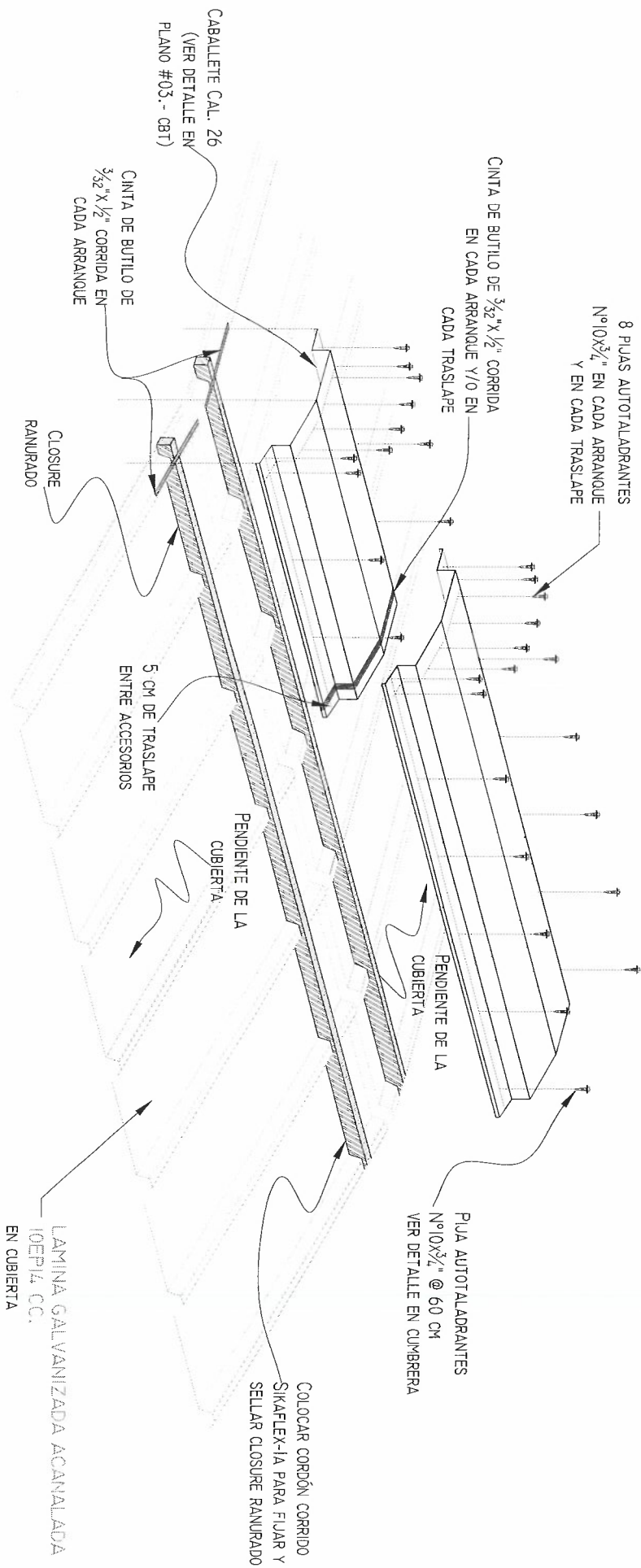
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Adriano

Bravo V.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Adm. INC. Buro V.



SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS, MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-32-19

PROGRAMA



FECHA:

| No.                                     | ESPECIFICACION | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UNIDAD | VOLUMEN | OCTUBRE 2019 |         | NOVIEMBRE 2019 |         | DICIEMBRE 2019 |         | ENERO 2020 |         |
|-----------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|------------|---------|
|                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         | CANTIDAD     | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD   | IMPORTE |
| REHABILITACION DE TECHUMBRE EN TALLERES |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| PRELIMINARES                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| A                                       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 1                                       | VER.E.P.       | Desmontaje de multipanel estructural dañada en techumbre de salones de .8 a 1m de ancho y 8 ml de largo aprox. inc. desmontar y retiro fuera de obra.                                                                                                                                                                                                                                                                              | M2     | 804     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 2                                       | VER.E.P.       | Desmontaje de reja de ventana de 2.93m de ancho x .7 m de alto incluye todo lo necesario para su correcta ejecución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pza    | 1       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 3                                       | VER.E.P.       | Desmontaje de reja de ventana de 2.93m de ancho x 1.35m de alto incluye todo lo necesario para su correcta ejecución                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | pza    | 16      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| B                                       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| ESTRUCTURA                              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 4                                       | VER.E.P.       | Muro a base de block de concreto de 20x20x40cm asentado con mortero cemento-arena 1:3, armado con castillos integrales a base de una vs no.3 @ 80cm y relleno de concreto f'c=150 kg/cm, incluye Suministro, habilitado, cargas, acarreos, herramienta, mano de obra, colado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.                                                                                      | M2     | 3       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 5                                       | VER.E.P.       | Suministro y colocación de pintura vinilica en muros incluye: dos manos de pintura, una mano de sellador y preparación de la superficie a cubrir de marca osel o similar color por definir en obra.                                                                                                                                                                                                                                | M2     | 185     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 6                                       | VER.E.P.       | Dala de cerramiento de concreto armado de 15x20cm, colada con concreto f'c=200 kg/cm2 con 4 varillas no.3 y estribos de 1/4" @ 20 cms, incluye: cimbra comun y descimbado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, elevación, andamios, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.                                              | m      | 25      |              |         |                |         |                |         |            |         |
|                                         | VER.E.P.       | Suministro y colocación de enjarre fino en muros interiores acabado a vuelta de plana con proporción 1:4 cemento arena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | M2     | 174     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| C                                       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| TECHUMBRE                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 7                                       | VER.E.P.       | Suministro y colocación de panel laminado fabricado con: poliestireno expandido con densidad estándar de 1lb/ft3 en espesor de 2" lámina de acero en ambas caras calibre-26, galvanizada y pre pintada por horno en colores estándar blanco o arena; acabado en textura lisa o embozada incluye pilas de acero autoroscable y arandela de neopreno, sellador de poliuretano, flete y todo lo necesario para su correcta ejecución. | M2     | 742     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 8                                       | VER.E.P.       | Gotero lateral volado de 2" cal. 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pza    | 24      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 9                                       | VER.E.P.       | Suministro y colocación de caballete de lamina galvanizada cal. 26 incluye pilas de acero autoroscable y arandela de neopreno sellador de poliuretano y todo lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                                                                                                                              | pza    | 16      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| D                                       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| INSTALACIONES ELECTRICAS                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 10                                      | VER.E.P.       | Suministro e instalación de apagador sencillo 15a 127v línea decora, incluye apagador, caja fs 2x4", cinta y todo lo necesario para su correcta instalación                                                                                                                                                                                                                                                                        | pza    | 5       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 11                                      | VER.E.P.       | Suministro e instalación de contacto monofásico doble polarizado, 20 amp., 127v., empotrado en muro, marca leviton o similar, inc. tapa, caja fs 2 x4 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento                                                                                                                                                                                                                          | pza    | 6       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 12                                      | VER.E.P.       | Suministro e instalación de contacto monofásico doble polarizado, 15 amp., 127v., empotrado en muro, marca leviton o similar, inc. tapa, caja fs 2 x4 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento                                                                                                                                                                                                                          | pza    | 16      |              |         |                |         |                |         |            |         |

*[Handwritten signature and date: 12/12/19]*



SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS, MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-32-19

PROGRAMA

FECHA:

| No. | ESPECIFICACION | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UNIDAD | VOLUMEN | OCTUBRE 2019 |         | NOVIEMBRE 2019 |         | DICIEMBRE 2019 |         | ENERO 2020 |         |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|------------|---------|
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         | CANTIDAD     | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD   | IMPORTE |
| 13  | VER.E.P.       | Suministro e instalación de luminaria led lithium lighting 25w, 120v 1700 lumenes barra led grid para suspender o similar , incluye conexión, soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación                                                                                                  | pza    | 28      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 14  | VER.E.P.       | Salida para control de aparato de aire inc. 3 conductores cal. 12 para la alimentación del control, y 5 conductores calibre 12 para la alimentación del equipo inc. caja fs, tapa, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.                                           | pza    | 5       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 15  | VER.E.P.       | Suministro e instalación de ítem de 1x15 inc. mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.                                                                                                                                                                      | pza    | 7       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 16  | VER.E.P.       | Suministro e instalación de centro de carga con zapatas principales para 100a, 220/127v., 3f-4h, 12 circuitos marca sd o similar. incluye: 2 ítem de 3x70 a, inc. mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y operación.                                                  | LOTE   | 2       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 17  | VER.E.P.       | Suministro y colocación de caja de 4x4 galvanizada. inc. conectores, soportaría, tapa y y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                               | pza    | 40      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 18  | VER.E.P.       | Suministro y colocación de cable uso rudo 3x14 awg, inc. conectores soporte y todo lo necesario para su correcta colocación.                                                                                                                                                                               | m      | 50      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 19  | VER.E.P.       | Suministro e instalación de tubería PDG de designación métrica 16, con 3 conectores monopolares calibre 12 awg , con aislamiento thhw-is cu. incluye: soportaría, conectores, coples, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.                                       | m      | 245     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| E   |                | <b>VENTANERIA Y REJAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 20  | VER.E.P.       | Suministro y colocación de ventana de aluminio anodizado con perfil de 2" de 2.93 x .70 mts vidrio de 3mm natural incluye retiro de ventana existente, perfilado, taquetes y tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación                                                                    | pza    | 5       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 21  | VER.E.P.       | Suministro y colocación de ventana de aluminio anodizado con perfil de 2" de 2.93 x 1.35 mts vidrio de 3mm natural incluye retiro de ventana existente, perfilado, taquetes y tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación                                                                   | pza    | 21      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 22  | VER.E.P.       | Reparación y colocación de reja existente de 2.93m de ancho x 1.35m de alto incluye cambiar malla de metal desplegado , resane, soldadura fondo, preparación de superficie, pintura esmalte anticorrosivo y todo lo necesario para su correcta colocación.                                                 | pza    | 8       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 23  | VER.E.P.       | Colocación y pintura de reja con metal desplegado existente de 2.93m de ancho x 1.35m de alto incluye soldadura fondo, preparación de superficie, pintura esmalte anticorrosivo y todo lo necesario para su correcta colocación.                                                                           | pza    | 8       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 24  | VER.E.P.       | Fabricación y colocación de reja a base de pte de 1 1/2"x 1 1/2" bco en perímetro y varilla cuadrada de 1/2" longitudinal y vertical en centros de ventana de 2.93m de ancho x 1.35m de alto incluye metal desplegado, soldadura , fondo, pintura, resane y todo lo necesario para su correcta colocación. | pza    | 5       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 25  | VER.E.P.       | Fabricación y colocación de reja a base de pte de 1 1/2"x 1 1/2" bco en perímetro y varilla cuadrada de 1/2" longitudinal y vertical en centros de ventana de 2.93m de ancho x 0.70m de alto incluye metal desplegado, soldadura , fondo, pintura, resane y todo lo necesario para su correcta colocación. | pza    | 4       |              |         |                |         |                |         |            |         |

*[Handwritten signature and stamp]*  
Adriano Bique



SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS, MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO

Licitación por invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-32-19

PROGRAMA

FECHA:

| No. | ESPECIFICACION | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                         | UNIDAD | VOLUMEN | OCTUBRE 2019 |         | NOVIEMBRE 2019 |         | DICIEMBRE 2019 |         | ENERO 2020 |         |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|------------|---------|
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                  |        |         | CANTIDAD     | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD   | IMPORTE |
| 26  | VER.E.P.       | Colocación y pintura de reja con metal desplegado existente de 2.93m de ancho x 0.7m de alto incluye soldadura, fondo, preparación de superficie, pintura esmalte anticorrosivo y todo lo necesario para su correcta colocación. | pza    | 1       |              |         |                |         |                |         |            |         |
|     |                | <b>TECHUMBRE TIPO DOMO 16.15 X 32.00 MTS.</b>                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| A   |                | <b>PRELIMINARES DE ACCESO PARA PERMITIR PASO DE MAQUINARIA</b>                                                                                                                                                                   |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 27  | VER.E.P.       | Desplante de truenos incluye excavaciones, acarreo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                         | m      | 14      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 28  | VER.E.P.       | Colocación de trueno, incluye: excavaciones, herramienta, mano de obra así como todo lo necesario para su correcta plantación.                                                                                                   | m      | 14      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 29  | VER.E.P.       | Desmontaje de alambre de navajas, alambre de puas y tubos de soporte, con recuperación, para su reinstalación posterior                                                                                                          | m      | 6       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 30  | VER.E.P.       | Demolición de dala de cerramiento y castillo de 20x20 cm. de concreto armado, incluye: retiro de escombros fuera de la obra                                                                                                      | m3     | 1       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 31  | VER.E.P.       | Demolición de muro de block de 15x20x40 cm. acabado aparente, incluye: retiro de escombros fuera de la obra                                                                                                                      | m2     | 13      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 32  | VER.E.P.       | Cancelación provisional durante el proceso de la obra de toma de agua en área de jardín para permitir paso de maquinaria, incluye: herramientas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución         | pza    | 1       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| B   |                | <b>PRELIMINARES EN DOMO</b>                                                                                                                                                                                                      |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 33  | VER.E.P.       | Corte en piso de concreto con cortadora de disco, incluye: el trazo, mano de obra, herramienta, equipo y lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                | m      | 90      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 34  | VER.E.P.       | Demolición de piso de concreto hasta 10 cms. de espesor, incluye: acarreo fuera de la obra.                                                                                                                                      | m2     | 39      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 35  | VER.E.P.       | Corte de raíz de árbol existente, incluye: excavación, relleno de material calizo compactado al 90%, retiro de material producto del corte de la raíz y producto de la excavación, fuera de la obra.                             | lote   | 1       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 36  | VER.E.P.       | Podas de árbol tipo pino de 6.00 m. de altura promedio, con diámetro de 30 cm. aproximadamente, incluye: retiro de follaje de poda fuera de la obra                                                                              | pza    | 1       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| C   |                | <b>CIMENTACION EN DOMO</b>                                                                                                                                                                                                       |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 37  | VER.E.P.       | Trazo y nivelación considerándose el área de cubierta, medido en horizontal                                                                                                                                                      | m2     | 517     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 38  | VER.E.P.       | Excavación en material "b" profundidad hasta 2.0 mts. a mano, incluye: acarreo a un punto en obra                                                                                                                                | m3     | 75      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 39  | VER.E.P.       | Afina y compactación del área de desplante al 90%, incluye: lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                             | m2     | 35      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 40  | VER.E.P.       | Plantilla de concreto f'c=100 kg/cm2 de 5 cms. de espesor, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.                                                                             | m2     | 35      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 41  | VER.E.P.       | Relleno y compactación al 90% de material producto de la excavación, incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.                                                                               | m3     | 50      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 42  | VER.E.P.       | Cimbra en cimentación, incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                   | m2     | 17      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 43  | VER.E.P.       | Cimbra aparente en dados, incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.                                                                                                                | m2     | 58      |              |         |                |         |                |         |            |         |



**Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-32-19**

## PROGRAMA

FECHA:

| No. | ESPECIFICACION | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD | VOLUMEN | OCTUBRE 2019 |         | NOVIEMBRE 2019 |         | DICIEMBRE 2019 |         | ENERO 2020 |         |
|-----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|------------|---------|
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         | CANTIDAD     | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD   | IMPORTE |
| 44  | VER.E.P.       | Suministro y habilitado y armado del acero de refuerzo en cimentacion fy=4200 kg/cm2, incluye armado traslapes, sillelas, despericio, alambre recoido y todo lo necesario para su perfecta colocacion n.3                                                     | Kg     | 190     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 45  | VER.E.P.       | Suministro, y habilitado y armado del acero de refuerzo en cimentacion fy=4200 kg/cm2, incluye armado , traslapes, sillelas, despericio, alambre recoido y todo lo necesario para su perfecta colocacion n.4                                                  | Kg     | 350     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 46  | VER.E.P.       | Suministro, y habilitado y armado del acero de refuerzo en cimentacion fy=4200 kg/cm2, incluye armado , traslapes, sillelas, despericio, alambre recoido y todo lo necesario para su perfecta colocacion n.5                                                  | Kg     | 395     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 47  | VER.E.P.       | Suministro y colado de concreto premezclado fc=250kg/cm2, incluye: vibrado, curado del concreto con curafest rojo o similar en calidad, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.                                        | m3     | 12      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 48  | VER.E.P.       | acarreo de concreto premezclado a 40 mts.                                                                                                                                                                                                                     | m3     | 12      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 49  | VER.E.P.       | Suministro y compactacion de material de sub base para mejoramiento de terreno en desplante de zapatas, incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.                                                               | m3     | 12      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 50  | VER.E.P.       | carga y acarreo de material no utilizable producto de la excavacion.                                                                                                                                                                                          | m3     | 28      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| D   |                | ESTRUCTURA DE DOMO                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 51  | VER.E.P.       | Suministro y colocacion de anda con vanilla lisa de 3/4" y de 0.70 mts de desarrollo, incluye 10 cms de roscado, 2 tuercas para su nivelacion y sujeccion, colocacion, fijacion y nivelacion.                                                                 | pza    | 96      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 52  | VER.E.P.       | 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.                                   | pza    | 24      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 53  | VER.E.P.       | 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     | 2278    |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 54  | VER.E.P.       | Suministro y colocacion de viga ipr 10" x 5 3/4" x 32.80 kg/mi para apoyo de domo, incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.                                                                                    | Kg     | 2040    |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 55  | VER.E.P.       | 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     | 360     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 56  | VER.E.P.       | Suministro y colocacion de angulo de 3"x3" 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.                         | m      | 64      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 57  | VER.E.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.                                   | m2     | 468     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 58  | VER.E.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. | m      | 48      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 59  | VER.E.P.       | Canaleta a base de lamina galvanizada cal. 24, incluye soportes a base de per de 11/12" blanco, sellado, seccion variable a partir de 15 cm. a 30 cm.                                                                                                         | m      | 65      |              |         |                |         |                |         |            |         |

Adeline Brown



SECUNDARIA ESTATAL 3010 HÉROES FERROCARRILEROS, MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES Y TECHUMBRE TIPO DOMO

Licitación por Invitación a cuando menos tres contratistas No. DOPM-32-19  
PROGRAMA

FECHA:

| No.                 | ESPECIFICACION | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNIDAD | VOLUMEN | OCTUBRE 2019 |         | NOVIEMBRE 2019 |         | DICIEMBRE 2019 |         | ENERO 2020 |         |
|---------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|------------|---------|
|                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         | CANTIDAD     | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD       | IMPORTE | CANTIDAD   | IMPORTE |
| 60                  | VER.E.P.       | Bajada pluvial a base de lamina galvanizada cal. 24, de seccion 15 x 20 cm., incluye: sujecion, nivelacion, sellado, materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.                                                                                                                                             | m      | 16      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| E                   |                | ALBAÑILERIA EN DOMO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 61                  | VER.E.P.       | 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     | 42      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 62                  | VER.E.P.       | 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    | 24      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 63                  | VER.E.P.       | Muro de block en barda de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena 1:4, acabado aparente en ambas caras, incluye: materiales, herramienta y mano de obra                                                                                                                                                                                        | M2     | 13      |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 64                  | VER.E.P.       | Castillo de concreto f'c= 150 kg/cm2, de seccion 20 cm. de espesor y 20 cm. de ancho, con tuino en esquinas, acabado aparente, similar al existente, armado con 4 vars. de 3/8" longitudinales y estribos de alambreon de 1/4" a cada 20 cm., incluye: cimbra aparente, traslapes de acero, materiales, herramienta, descimbra, mano de obra           | m      | 7       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 65                  | VER.E.P.       | Dala de cerramiento de concreto f'c= 150 kg/cm2, de seccion 20 cm. de altura y 20 cm. de ancho, con tuino en esquinas, acabado aparente, similar al existente, armado con 4 vars. de 3/8" longitudinales y estribos de alambreon de 1/4" a cada 20 cm., incluye: cimbra aparente, traslapes de acero, materiales, herramienta, descimbra, mano de obra | m      | 7       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 66                  | VER.E.P.       | Reinstalacion de alambre de navajas, alambre de puas y soportes de tubo anclados a castillos, incluye: amarres, andamio, traslapes, y todo lo necesario para su correcta instalacion                                                                                                                                                                   | m      | 7       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 67                  | VER.E.P.       | Reinstalacion de toma de agua en area de jardin, incluye: materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion                                                                                                                                                                                                       | pza    | 1       |              |         |                |         |                |         |            |         |
| 68                  | VER.E.P.       | Limpieza general de obra, incluye: barrido del area de trabajo y retiro de materiales.                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2     | 517     |              |         |                |         |                |         |            |         |
| IMPORTES ACUMULADOS |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |              |         |                |         |                |         |            |         |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*