



**CONSEJO MUNICIPAL DE CONCERTACION
PARA LA OBRA PÚBLICA
2018-2021**



05 de Diciembre de 2019

CMCOP -172/2019

Lic. Rodolfo Castillo Álvarez

Coordinador Municipal de CMCOP

Consejo Estatal de Concertación para la Obra Publica

Por medio de la presente me permito informar la contestación del oficio OCEG 852/2019 de fecha 25 de Noviembre de 2019, donde ya se subsano la observación con nombre de la obra "CONSTRUCCION DE TEJABAN DE ESTRUCTURA METALICA A DOS AGUAS EN EL CENTRO DE SALUD DE LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA" se presentaron algunos cambios necesarios en el proyecto para poder optimizar los conceptos y a su vez poder hacer más cantidad de obra, Se modificó el catálogo de conceptos respetando los precios autorizados por el departamento de proyectos de CECOP, a lo cual anexo el presupuesto modificado:

| CLAVE | DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | P.U. | TOTAL |
|-------|---|--------|----------|-----------|-------------|
| | PRELIMINARES | | | | |
| 1 | TRÁZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS, INCLUYE; ENCALADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 96.00 | \$ 13.23 | \$ 1,270.08 |
| | CIMENTACION | | | | |
| 2 | EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "B" INVESTIGADO EN OBRA HASTA 1.50 M. PROFUNDIDAD, INCLUYE; AFINE, HERRAMIENTA, ACAMELLONADO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M3 | 18.00 | \$ 226.11 | \$ 4,069.98 |
| 3 | CONSTRUCCIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 6 CM DE ESPESOR T.M.A DE 3/4" HECHO EN OBRA, INCLUYE; CIMBRA, CURADO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 18.00 | \$ 189.06 | \$ 3,403.08 |



CONSEJO MUNICIPAL DE CONCERTACION

PARA LA OBRA PÚBLICA

2018-2021



| | | | | | |
|-------------------|--|-----|--------|-------------|--------------|
| 4 | CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA AISLADA DE 1.50 M X 1.50 M X 0.20 M DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA, REFORZADO CON VARILLAS DE 1/2" @15 CM, EN AMBOS SENTIDOS, CIMBRA COMÚN, HABILITADO, CURADO, DESCIMBRA, INCLUYE; GANCHOS, ESCUADRAS, SILLETAS SP-200 COLOCADAS <@60 CM, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 8.00 | \$ 3,584.16 | \$ 28,673.28 |
| 5 | CONSTRUCCIÓN DE DADO DE CONCRETO SECCIÓN 0.40X 0.40 M X 1.20 M, ALTURA VARIABLE, CONCRETO HIDRÁULICO F'C=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA, ARMADO CON 8 VARILLAS DE 5/8" Y ESTRIBOS DE VARILLA DE 3/8" @20 CM, INCLUYE; CIMBRA COMÚN, HABILITADO DE ACEROS, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 8.00 | \$ 2,886.21 | \$ 23,089.68 |
| 6 | SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE PLACA BASE EN DADO DE CIMENTACION, CON DIMENSIONES DE 12"x12"x 5/8" DE ESPESOR, INCLUTE 4 ANCLAS A BASE DE REDONDO LISO DE 5/8" CON LONGITUD DE 1.10 M CON 5" DE ROSCA ESTANDAR A UN EXTREMO, 8 TUERCAS DE 5/8" DE GRADO, CONSIDERA; TODOS LO MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. | PZA | 8.00 | \$ 3,273.98 | \$ 26,191.84 |
| 7 | RELLENO COMPACTADO MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS Ó MANUALES EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE; HUMECTACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M3 | 14.02 | \$ 257.85 | \$ 3,615.06 |
| ESTRUCTURA | | | | | |
| 8 | CONSTRUCCIÓN, HABILITADO E INSTALACIÓN DE MARCOS ESTRUCTURALES A BASE DE POLIN MONTEN 8MT14 EN CAJÓN CON UN CLARO DE 6 M CON REFUERZOS HORIZONTALES EN VÉRTICE MAYOR Y DIAGONALES EN VÉRTICE MENOR A BASE DE POLÍN DE 8MT14, INCLUYE; SOLDADURA, MANIOBRAS, FIJACIÓN, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 4.00 | \$22,635.82 | \$ 90,543.28 |
| 9 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLINERÍA DE 4MT12" PARA RECIBIR LÁMINA GALVANIZADA R-72 C-28 12" | ML | 128.00 | \$ 353.83 | \$ 45,290.24 |
| 10 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA R-72 CAL.26 12 FT DE LARGO, FIJADA CON PIJAS AUTORROSCABLES CON EMPAQUES DE NEOPRENO, INCLUYE; TRASLAPES, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 104.00 | \$ 359.31 | \$ 37,368.24 |



CONSEJO MUNICIPAL DE CONCERTACION

PARA LA OBRA PÚBLICA

2018-2021



| | | | | | |
|------------------------------|--|-----|-------|-------------|--------------|
| 11 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA CABALLETE R-72 CAL.26 3X10 FT DE LARGO, FIJADA CON PIJAS AUTORROSCABLES CON EMPAQUES DE NEOPRENO, INCLUYE; TRASLAPES, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | ML | 16.00 | \$ 190.27 | \$ 3,044.32 |
| 12 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDONDO LISO DE 5/8" COMO CONTRAVENTEOS EN ESTRUCTURA CON ROSCA EN LOS EXTREMOS Y TUERCA PARA FIJARLOS EN POLINERÍA EN FORMA DIAGONAL EN PLANTA, INCLUYE; CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 3.00 | \$ 2,183.87 | \$ 6,551.61 |
| 13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEPARADORES A BASE DE REDONDO LISO FIJADO A POLINES SENCILLOS, INCLUYE; MANIOBRAS, SEPARADORES CON LONGITUD MÁXIMA DE 1.35 M. CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | ML | 48.00 | \$ 220.03 | \$ 10,561.44 |
| 14 | APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALKIDÁLICO EN MARCOS ESTRUCTURALES Y POLINERÍA A DOS MANOS, INCLUYE; MANIOBRAS, SEPARADORES CON LONGITUD MÁXIMA DE 1.35 M, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 96.00 | \$ 117.54 | \$ 11,283.84 |
| INSTALACION ELECTRICA | | | | | |
| 15 | SALIDA PARA APAGADOR SENCILLO CON CAJA DE LÁMINA DE 2"x4", TUBO CONDUIT GALV. DE 3/4" Y 1/2" P.D., CABLES DE COBRE #12 AWG CON AISLAMIENTO THW-LS, MARCA CONDULAC, INDIANA WIRE O EQUIVALENTE, QUE CUMPLA CON LAS NORMAS NOM-063-SCFI, NMX-J-010, NMX-J-093, NMX-J-472, NMX-J474 Y CERTIFICACION ANCE, CODIGO DE COLORES INDICADOS EN PLANOS, CINTA AISLANTE CON RETARDADOR DE FLAMA MCA. 3M MODELO TEMFLEX O EQUIVALENTE, INCLUYE: RANURAS, RESANES, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA | SAL | 1.00 | \$ 800.00 | \$ 800.00 |
| 16 | APAGADOR SENCILLO QUINZIÑO COMPLETO CON TAPA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXIONES, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y PRUEBAS | PZA | 1.00 | \$ 200.00 | \$ 200.00 |



CONSEJO MUNICIPAL DE CONCERTACION

PARA LA OBRA PÚBLICA

2018-2021



| | | | | | |
|----------------------|---|-----|-------|-------------|--------------|
| 17 | SALIDA PARA ALUMBRADO, CON CAJA DE LÁMINA Y TUBO CONDUIT GALV. DE 3/4" O 1/2" P.D., CABLES LS MARCA CONDUMEX O MONTERREY, CALIBRES Y CODIGO DE COLORES INDICADOS EN PLANO, INCLUYE: CODOS, COPLES, CURVAS, MONITORES Y CONEXIONES. P.U.O.T. | SAL | 6.00 | \$ 800.00 | \$ 4,800.00 |
| 18 | SALIDA PARA CONTACTO 110 V. MONOFASICO POLARIZADO DUPLEX, CON TIERRA FISICA, A BASE DE TUBO CONDUIT GALV. DE 3/4" Y 1/2" P.D., CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON TAPA MCA. QUINCIÑO, CABLE LS MARCA CONDUMEX O MONTERREY, CALIBRES INDICADOS EN PLANOS, CAJA DE LAMINA, INCLUYE: RANURADO, RESANES, COPLES, CODOS, CURVAS, MONITORES Y CONEXIONES .P.U.O.T | SAL | 2.00 | \$ 800.00 | \$ 1,600.00 |
| 19 | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO TIPO QUINCIÑO COMPLETO CON TAPA, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXIONES, PRUEBAS, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. | PZA | 2.00 | \$ 200.00 | \$ 400.00 |
| 20 | INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1 POLO DE 15 A 50 AMPERES, MARCA SQUARE-D O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, CONEXION Y PRUEBA. | PZA | 1.00 | \$ 300.00 | \$ 300.00 |
| 21 | CENTRO DE CARGA QO-2 SQUARE-D MONOFASICO, 1 FASE, 3 HILOS, QO112L125GRB CON BARRAS PRINCIPALES DE 125 AMPERES, INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. | PZA | 1.00 | \$ 599.98 | \$ 599.98 |
| 22 | LUMINARIA FLUORESCENTE DE 2x36 W., DE SOBREPONER, EN CUERPO BASE DE TERMOPLASTICO Y DIFUSOR ANTIDESLUMBRANTE DE ACRILICO 100% DE 1.30x0.14m, CATALOGO 188029 LINEA PACIFICO CON DOS TUBOS DE 32 WATTS BLANCO FRIO MARCA PHILLIPS O SIMILAR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA | PZA | 8.00 | \$ 2,357.57 | \$ 18,860.52 |
| OBRA EXTERIOR | | | | | |
| 23 | TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 3/4" DE DIAM., INCLUYE: TRAZO, SUMINISTRO, TENDIDO, CONEXIONES Y RESANES CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 EN UNION CON MUROS, SUMINISTRO, TENDIDO Y CONEXIONES | ML | 18.00 | \$ 35.51 | \$ 639.18 |



**CONSEJO MUNICIPAL DE CONCERTACION
PARA LA OBRA PÚBLICA**



2018-2021

| | | | | | |
|------------------------------|---|------|-------|----------------|---------------------|
| 24 | CABLE DE COBRE CAL #12 AWG CON AISLAMIENTO THW-LS, MARCA CONDULAC, INDIANA WIRE O EQUIVALENTE, QUE CUMPLA CON LAS NORMAS NOM-063-SCFI, NMX-J-010, NMX-J-093, NMX-J-472, NMX-J474 Y CERTIFICACION ANCE, CINTA AISLANTE CON RETARDADOR DE FLAMA MCA. 3M MODELO TEMFLEX O EQUIVALENTE, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA | ML | 36.00 | \$ 53.79 | \$ 1,936.44 |
| 24 | LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN Y TERMINO DE LA MISMA, INCLUYE; RETIRO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, ACARREO EN CARRETILLA CON EQUIPO DE VOLTEO FUERA DEL SITIO DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | LOTE | 1.00 | \$ 2,834.08 | \$ 2,834.08 |
| TOTAL DEL PRESUPUESTO | | | | | \$327,926.17 |
| = | | | | | |

Sin otro particular aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo y quedo a sus órdenes.

H. Ayuntamiento de Etchojoa

Representado por:




Lic. Rodolfo Castillo Álvarez
ETCHOJOA, SONORA

Coordinador de CMCOP Etchojoa

El comité de participación social sonorense

Representado por:

El Presidente

El Secretario

El Tesorero

José García Flores

C. José García Flores

Rosario Higuera Molina

C. Rosario Higuera Molina

Guadalupe Márquez H.

C. Guadalupe Márquez Higuera



NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

UBICACIÓN: EN CENTRO DE SALUD CALLE SIN NOMBRE ESQUINA CON CARRETERA ETCHOJOA - BACOBAMPO

LOCALIDAD: SAHUARAL MUNICIPIO: ETCHOJOA

| CLAVE | DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | P.U. | TOTAL |
|---------------------|--|--------|----------|-------------|--------------|
| PRELIMINARES | | | | | |
| 1 | TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS, INCLUYE; ENCALADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 96.00 | \$ 13.23 | \$ 1,270.08 |
| CIMENTACION | | | | | |
| 2 | EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "B" INVESTIGADO EN OBRA HASTA 1.50 M. PROFUNDIDAD, INCLUYE; AFINE, HERRAMIENTA, ACAMELLONADO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M3 | 18.00 | \$ 226.11 | \$ 4,069.98 |
| 3 | CONSTRUCCIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 6 CM DE ESPESOR T.M.A DE 3/4" HECHO EN OBRA, INCLUYE; CIMBRA, CURADO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 18.00 | \$ 189.06 | \$ 3,403.08 |
| 4 | CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA AISLADA DE 1.50 M X 1.50 M X 0.20 M DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA, REFORZADO CON VARILLAS DE 1/2" @15 CM, EN AMBOS SENTIDOS, CIMBRA COMÚN, HABILITADO, CURADO, DESCIMBRA, INCLUYE; GANCHOS, ESCUADRAS, SILLETAS SP-200 COLOCADAS <@60 CM, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 8.00 | \$ 3,584.16 | \$ 28,673.28 |
| 5 | CONSTRUCCIÓN DE DADO DE CONCRETO SECCIÓN 0.40X 0.40 M X 1.20 M, ALTURA VARIABLE, CONCRETO HIDRÁULICO F'C=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA, ARMADO CON 8 VARILLAS DE 5/8" Y ESTRIBOS DE VARILLA DE 3/8" @20 CM, INCLUYE; CIMBRA COMÚN, HABILITADO DE ACEROS, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 8.00 | \$ 2,886.21 | \$ 23,089.68 |
| 6 | SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE PLACA BASE EN DADO DE CIMENTACION, CON DIMENSIONES DE 12"x12"x 5/8" DE ESPESOR, INCLUTE 4 ANCLAS A BASE DE REDONDO LISO DE 5/8" CON LONGITUD DE 1.10 M CON 5" DE ROSCA ESTANDAR A UN EXTREMO, 8 TUERCAS DE 5/8" DE GRADO, CONSIDERA; TODOS LO MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. | PZA | 10.00 | \$ 3,273.98 | \$ 32,739.80 |

INICIO DE OBRA:
MIÉRCOLES 9 DE OCTUBRE 2019



NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

UBICACIÓN: EN CENTRO DE SALUD CALLE SIN NOMBRE ESQUINA CON CARRETERA ETCHOJOA - BACOBAMPO

LOCALIDAD: SAHUARAL **MUNICIPIO:** ETCHOJOA

| CLAVE | DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | P.U. | TOTAL |
|-------|--|--------|----------|--------------|--------------|
| 7 | RELLENO COMPACTADO MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS Ó MANUALES EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE; HUMECTACIÓN, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M3 | 14.02 | \$ 257.85 | \$ 3,615.06 |
| | ESTRUCTURA | | | | |
| 8 | CONSTRUCCIÓN, HABILITADO E INSTALACIÓN DE MARCOS ESTRUCTURALES A BASE DE POLIN MONTEN 8MT14 EN CAJÓN CON UN CLARO DE 6 M CON REFUERZOS HORIZONTALES EN VÉRTICE MAYOR Y DIAGONALES EN VÉRTICE MENOR A BASE DE POLÍN DE 8MT14, INCLUYE; SOLDADURA, MANIOBRAS, FIJACIÓN, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 4.00 | \$ 22,635.82 | \$ 90,543.28 |
| 9 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LARGUEROS DE POLIN MONTEN DE 8MT14, INCLUYE; SOLDADURA, MANIOBRAS, FIJACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO PARA LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | ML | 32.00 | \$ 737.13 | \$ 23,588.16 |
| 10 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLINERÍA DE 4MT12" PARA RECIBIR LÁMINA GALVANIZADA R-72 C-28 12" | ML | 128.00 | \$ 353.83 | \$ 45,290.24 |
| 11 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA R-72 CAL.26 12 FT DE LARGO, FIJADA CON PIJAS AUTORROSCABLES CON EMPAQUES DE NEOPRENO, INCLUYE; TRASLAPES, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 104.00 | \$ 359.31 | \$ 37,368.24 |
| 12 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA CABALLETE R-72 CAL.26 3X10 FT DE LARGO, FIJADA CON PIJAS AUTORROSCABLES CON EMPAQUES DE NEOPRENO, INCLUYE; TRASLAPES, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | ML | 16.00 | \$ 190.27 | \$ 3,044.32 |
| 13 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDONDO LISO DE 5/8" COMO CONTRAVENTEOS EN ESTRUCTURA CON ROSCA EN LOS EXTREMOS Y TUERCA PARA FIJARLOS EN POLINERÍA EN FORMA DIAGONAL EN PLANTA, INCLUYE; CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | PZA | 3.00 | \$ 2,183.87 | \$ 6,551.61 |



NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

UBICACIÓN: EN CENTRO DE SALUD CALLE SIN NOMBRE ESQUINA CON CARRETERA ETCHOJOA - BACOBAMPO

LOCALIDAD: SAHUARAL MUNICIPIO: ETCHOJOA

| CLAVE | DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | P.U. | TOTAL |
|--------------------------------|--|--------|----------|-------------|----------------------|
| 14 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEPARADORES A BASE DE REDONDO LISO FIJADO A POLINES SENCILLOS, INHCLUYE; MANIOBRAS, SEPARADORES CON LONGITUD MÁXIMA DE 1.35 M. CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | ML | 48.00 | \$ 220.03 | \$ 10,561.44 |
| 15 | APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALKIDÁLICO EN MARCOS ESTRUCTURALES Y POLINERÍA A DOS MANOS, INCLUYE; MANIOBRAS, SEPARADORES CON LONGITUD MÁXIMA DE 1.35 M, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | M2 | 96.00 | \$ 117.54 | \$ 11,283.84 |
| 16 | LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN Y TERMINO DE LA MISMA, INCLUYE; RETIRO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, ACARREO EN CARRETILLA CON EQUIPO DE VOLTEO FUERA DEL SITIO DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | LOTE | 1.00 | \$ 2,834.08 | \$ 2,834.08 |
| TOTAL DEL PRESUPUESTO = | | | | | \$ 327,926.17 |

PRESIDENTE MUNICIPAL

COORDINADOR DEL CMCOP

LIC. JESÚS TADEO MENDÍVIL VALENZUELA

LIC. RODOLFO CASTILLO ALVAREZ



PRESUPUESTO DE OBRA POR
ADMINISTRACIÓN DIRECTA

NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

UBICACIÓN: EN CENTRO DE SALUD CALLE SIN NOMBRE ESQUINA CON CARRETERA ETCHOJOA - BACOBAMPO

LOCALIDAD: SAHUARAL MUNICIPIO: ETCHOJOA

| CLAVE | DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE (\$) |
|-------------------|---|--------|----------|-----------------|--------------|
| MATERIALES | | | | | |
| 1 | POLIN MONTEN 8MT14 (6.00 M) | PZA | 30.00 | \$ 933.92 | \$ 28,017.60 |
| 2 | POLIN MONTEN 4MT12 (6.00 M) | PZA | 25.00 | \$ 557.44 | \$ 13,936.00 |
| 3 | PLACA BASE DE 40X40 CM X 5/8" | KG | 213.16 | \$ 40.56 | \$ 8,645.77 |
| 4 | PLACA DE 15X20 CM X 1/2" EN PORTICO | KG | 63.94 | \$ 41.08 | \$ 2,626.66 |
| 5 | PLACA DE 15X20 CM X 1/4" EN UNION | KG | 31.97 | \$ 40.56 | \$ 1,296.70 |
| 6 | PLACA SUPERIOR EN COLUMNA DE 20X20 CM X 1/4" | KG | 21.35 | \$ 40.56 | \$ 865.96 |
| 7 | LAMINA NEGRA DE 3 X 8 CAL 10 PARA TAPA | PZA | 1.00 | \$ 1,889.68 | \$ 1,889.68 |
| 8 | LÁMINA GALVANIZADA R-72 CAL.26 8FT | PZA | 55.00 | \$ 517.92 | \$ 28,485.60 |
| 9 | PIJA AUTORROSCABLE 1" X 1/4 | PZA | 1000.00 | \$ 1.03 | \$ 1,030.00 |
| 10 | CABALLETE GALVANIZADO DENTADO DE 3 M | ML | 16.00 | \$ 253.87 | \$ 4,061.92 |
| 11 | ANGULO DE 3/16" X 2 1/2" ESPALDA DE POLIN | PZA | 2.00 | \$ 723.84 | \$ 1,447.68 |
| 12 | REDONDO LISO DE 3/4" PARA ANCLAJE | PZA | 9.00 | \$ 336.96 | \$ 3,032.64 |
| 13 | SERVICIO DE ROSCA 3/4" | PULG | 120.00 | \$ 13.95 | \$ 1,674.00 |
| 14 | TUERCA ESTANDAR DE 3/4" | PZA | 90.00 | \$ 11.82 | \$ 1,063.80 |
| 15 | ANGULO DE 1/4" X 3" PARTE CENTRAL | PZA | 4.00 | \$ 1,007.76 | \$ 4,031.04 |
| 16 | ANGULO DE 1/4" X 2" PARTE CENTRAL | PZA | 2.00 | \$ 676.19 | \$ 1,352.38 |
| 17 | FONDO ANTICORROSIVO MCA OSSEL BLANCO | CUBETA | 3.00 | \$ 1,531.92 | \$ 4,595.76 |
| 18 | PINTURA ESMALTE COLOR BASE TINTA MCA OSSEL | CUBETA | 3.00 | \$ 2,588.56 | \$ 7,765.68 |
| 19 | THINNER STD | CUBETA | 3.00 | \$ 1,295.84 | \$ 3,887.52 |
| 20 | SOLDADURA 6011 1/8" | KG | 65.00 | \$ 77.21 | \$ 5,018.65 |
| 21 | SOLDADURA 7018 1/8 | KG | 30.00 | \$ 81.74 | \$ 2,452.20 |
| 22 | DISCO DE CORTE 14" | PZA | 10.00 | \$ 80.37 | \$ 803.70 |
| 23 | DISCO DE DESVASTE DE 7" | PZA | 10.00 | \$ 86.77 | \$ 867.70 |
| 24 | REDONDO LISO DE 5/8 COMO TENSOR ENTRE POLINES | PZA | 9.00 | \$ 254.80 | \$ 2,293.20 |
| 25 | ANGULO DE 3/16" X 1" EN EXTREMO DE TENSORES | PZA | 1.00 | \$ 258.96 | \$ 258.96 |
| 26 | MADERA PARA CIMBRA DE PINO | PT | 100.00 | \$ 19.76 | \$ 1,976.00 |



**PRESUPUESTO DE OBRA POR
ADMINISTRACIÓN DIRECTA**

NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

UBICACIÓN: EN CENTRO DE SALUD CALLE SIN NOMBRE ESQUINA CON CARRETERA ETCHOJOA - BACOBAMPO

LOCALIDAD: SAHUARAL **MUNICIPIO:** ETCHOJOA

| CLAVE | DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE (\$) |
|---|---------------------------|--------|----------|-----------------|----------------------|
| 27 | CLAVO DE 2 1/2" | KG | 8.00 | \$ 43.58 | \$ 348.64 |
| 28 | CEMENTO | SACO | 55.00 | \$ 226.01 | \$ 12,430.55 |
| 29 | ARENA | M3 | 7.00 | \$ 364.00 | \$ 2,548.00 |
| 30 | GRAVA DE 3/4" | M3 | 7.00 | \$ 416.00 | \$ 2,912.00 |
| 31 | VARILLA CORRUGADA DE 1/2" | PZA | 27.00 | \$ 298.48 | \$ 8,058.96 |
| 32 | ALAMBRÓN | KG | 30.00 | \$ 25.50 | \$ 765.00 |
| 33 | ALAMBRE RECOCIDO | KG | 37.85200 | \$ 31.37 | \$ 1,187.42 |
| RENTA DE MAQUINARIA Y EQUIPO | | | | | |
| 1 | ANDAMIOS | DÍA | 30.00 | \$ 84.40 | \$ 2,532.00 |
| 2 | VAILARINA COMPACTADORA | HORA | 24.00 | \$ 62.50 | \$ 1,500.00 |
| 3 | REVOLVEDORA CONCRETO | HORA | 24.00 | \$ 93.75 | \$ 2,250.00 |
| 4 | MAQUINA DE SOLDAR | HORA | 60.00 | \$ 62.50 | \$ 3,750.00 |
| 5 | CORTADORA DE DISCO | HORA | 24.00 | \$ 50.00 | \$ 1,200.00 |
| 6 | ESMERILADOR ANGULAR | HORA | 24.00 | \$ 30.65 | \$ 735.60 |
| 7 | GRUA | HORA | 13.00 | \$ 700.00 | \$ 9,100.00 |
| SUMA DE MATERIALES Y RENTA DE MATERIALES Y EQUIPO: | | | | | \$ 182,694.97 |
| MANO DE OBRA: | | | | | |
| 1 | OFICIAL HERRERO | DIA | 60.00 | \$ 550.00 | \$ 33,000.00 |
| 2 | AYUDANTE DE HERRERO | DIA | 60.00 | \$ 350.00 | \$ 21,000.00 |
| 3 | OFICIAL ALBAÑIL | DIA | 50.00 | \$ 550.00 | \$ 27,500.00 |
| 4 | AYUDANTE DE ALBAÑIL | DIA | 50.00 | \$ 350.00 | \$ 17,500.00 |
| 5 | OFICIAL PINTOR | DIA | 20.00 | \$ 500.00 | \$ 10,000.00 |
| 6 | AYUDANTE DE PINTOR | DIA | 20.00 | \$ 350.00 | \$ 7,000.00 |
| SUMA DE MANO DE OBRA: | | | | | \$ 116,000.00 |
| SUBTOTAL: | | | | | \$ 298,694.97 |
| I.V.A. DE MATERIALES Y R.E.: | | | | | \$ 29,231.20 |
| TOTAL: | | | | | \$ 327,926.17 |

PRESIDENTE MUNICIPAL

COORDINADOR DEL CMCOP

LIC. JESÚS TADEO MENDÍVIL VALENZUELA

LIC. RODOLFO CASTILLO ALVAREZ



CECOP
Consejo Estatal de
Concertación para la Obra Pública

FET-6
PROGRAMA
DE OBRA

MUNICIPIO DE: ETCHOJOA

FECHA: 25 DE JUNIO DEL 2019

NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

LOCALIDAD:
SAHUARAL

| ACTIVIDADES PRINCIPALES | PERIODO DE TIEMPO (SEMANA) | | | | | | | | % DEL TOTAL |
|---|----------------------------|-------|-------|-------|---|---|---|---|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS, INCLUYE: ENCALADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | 0.39% | | | | | | | | 0.39% |
| CIMENTACION | | | | | | | | | |
| EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "B" INVESTIGADO EN OBRA HASTA 1.50 M. PROFUNDIDAD, INCLUYE: AFINE, HERRAMIENTA, ACAMELLONADO DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | 1.24% | | | | | | | | 1.24% |
| CONSTRUCCIÓN DE PLANTILLA DE CONCRETO F.C=100 KG/CM2 DE 6 CM DE ESPESOR T.M.A DE 3/4" HECHO EN OBRA, INCLUYE: CIMBRA, CURADO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | | 1.04% | | | | | | | 1.04% |
| CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA AISLADA DE 1.50 M X 1.50 M X 0.20 M DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRAULICO F.C=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA, REFORZADO CON VARILLAS DE 1/2" @15 CM, EN AMBOS SENTIDOS, CIMBRA COMÚN, HABILITADO, CURADO, DESCIMBRA, INCLUYE: GANCHOS, ESCUADRAS, SILETAS SP-200 COLOCADAS <@60 CM, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | | 4.37% | 4.37% | | | | | | 8.74% |
| CONSTRUCCIÓN DE DADO DE CONCRETO SECCIÓN 0.40X 0.40 M X 1.20 M, ALTURA VARIABLE, CONCRETO HIDRAULICO F.C=250 KG/CM2 HECHO EN OBRA, ARMADO CON 8 VARILLAS DE 5/8" Y ESTRIBOS DE VARILLA DE 3/8" @20 CM, INCLUYE: CIMBRA COMÚN, HABILITADO DE ACEROS, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. | | | | 7.04% | | | | | 7.04% |



CECOP
Consejo Estatal de
Concertación para la Obra Pública

FET-6
PROGRAMA
DE OBRA

MUNICIPIO DE: ETCHOJOA

FECHA: 25 DE JUNIO DEL 2019

NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABAN DE ESTRUCTURA METALICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

LOCALIDAD:
SAHUARAL

| ACTIVIDADES PRINCIPALES | PERIODO DE TIEMPO (SEMANA) | | | | | | | | % DEL TOTAL |
|---|----------------------------|---|---|---|--------|--------|-------|---|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| SUMINISTRO, FABRICACION Y COLOCACION DE PLACA BASE EN DADO DE CIMENTACION, CON DIMENSIONES DE 12"x12" x 5/8" DE ESPESOR, INCLUTE 4 ANCLAS A BASE DE REDONDO LISO DE 5/8" CON LONGITUD DE 1.10 M CON 5" DE ROSCA ESTANDAR A UN EXTREMO, 8 TUERCAS DE 5/8" DE GRADO, CONSIDERA: TODOS LO MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA. | | | | | 9.98% | | | | 9.98% |
| RELLENO COMPACTADO MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS O MANUALES EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, INCLUYE: HUMECTACION, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | 0.55% | 0.55% | | | 1.10% |
| ESTRUCTURA CONSTRUCCION, HABILITADO E INSTALACION DE MARCOS ESTRUCTURALES A BASE DE POLIN MONTEN 8MT14 EN CAJÓN CON UN CLARO DE 6 M CON REFUERZOS HORIZONTALES EN VÉRTICE MAYOR Y DIAGONALES EN VÉRTICE MENOR A BASE DE POLIN DE 8MT14, INCLUYE: SOLDADURA, MANIOBRAS, FIJACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | 13.81% | 13.81% | | | 27.61% |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE LARGUEROS DE POLIN MONTEN DE 8MT14, INCLUYE: SOLDADURA, MANIOBRAS, FIJACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO PARA LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | | 3.60% | 3.60% | | 7.19% |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLINERÍA DE 4MT12" PARA RECIBIR LÁMINA GALVANIZADA R-72 C-28 12" | | | | | | 6.91% | 6.91% | | 13.81% |



CECOP
Consejo Estatal de
Concertación para la Obra Pública

MUNICIPIO DE: ETCHOJOA

FECHA: 25 DE JUNIO DEL 2019

FET-6
PROGRAMA
DE OBRA

NOMBRE DE LA OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA"

LOCALIDAD:
SAHUARAL

| ACTIVIDADES PRINCIPALES | PERIODO DE TIEMPO (SEMANA) | | | | | | | | % DEL TOTAL |
|---|----------------------------|---|---|---|---|-------|-------|---|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE LÁMINA GALVANIZADA R-72 CAL.26 12 FT DE LARGO, FIJADA CON PIJAS AUTORROSCABLES CON EMPAQUES DE NEOPRENO, INCLUYE: TRASLAPES, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | | 5.70% | 5.70% | | 11.40% |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE LÁMINA CABALLETE R-72 CAL.26 3X10 FT DE LARGO, FIJADA CON PIJAS AUTORROSCABLES CON EMPAQUES DE NEOPRENO, INCLUYE: TRASLAPES, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | | 0.46% | 0.46% | | 0.93% |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDONDO LISO DE 5/8" COMO CONTRAVIENTOS EN ESTRUCTURA CON ROSCA EN LOS EXTREMOS Y TUERCA PARA FIJARLOS EN POLINERÍA EN FORMA DIAGONAL EN PLANTA, INCLUYE: CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | | 1.00% | 1.00% | | 2.00% |
| SUMINISTRO E INSTALACION DE SEPARADORES A BASE DE REDONDO LISO FIADO A POLINES SENCILLOS, INHCLUYE: MANIOBRAS, SEPARADORES CON LONGITUD MÁXIMA DE 1.35 M. CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | | 1.61% | 1.61% | | 3.22% |
| APLICACION DE PINTURA ESMALTE ALKIDÁLICO EN MARCOS ESTRUCTURALES Y POLINERÍA A DOS MANOS, INCLUYE: MANIOBRAS, SEPARADORES CON LONGITUD MÁXIMA DE 1.35 M. CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. | | | | | | 1.72% | 1.72% | | 3.44% |



CECOP
Consejo Estatal de
Concertación para la Obra Pública

MUNICIPIO DE: ETCHOJOA

FECHA: 25 DE JUNIO DEL 2019

FET-6
PROGRAMA
DE OBRA

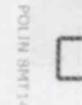
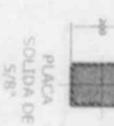
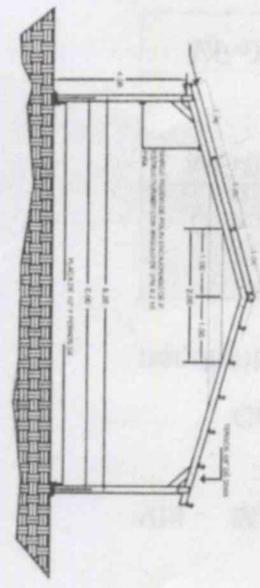
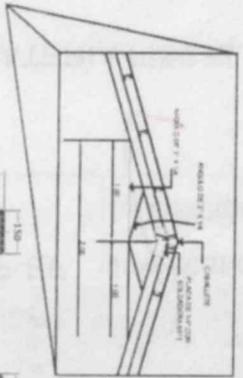
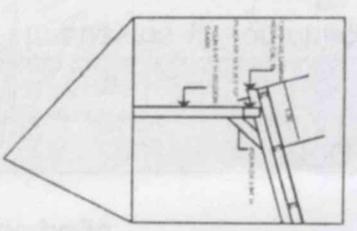
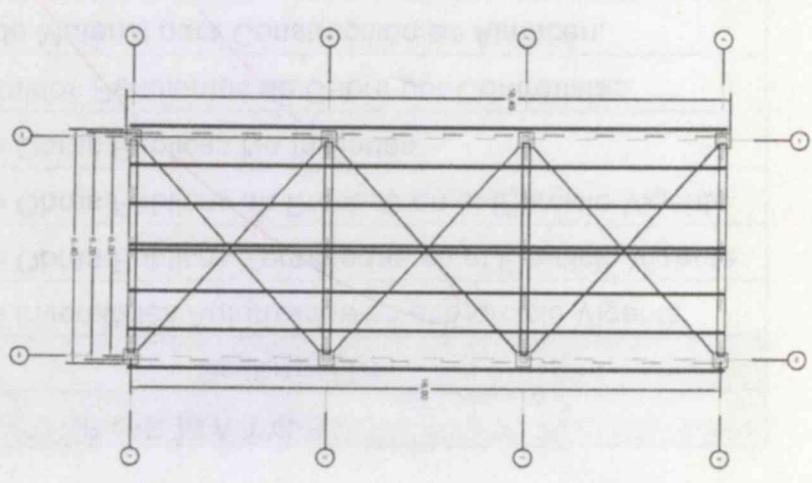
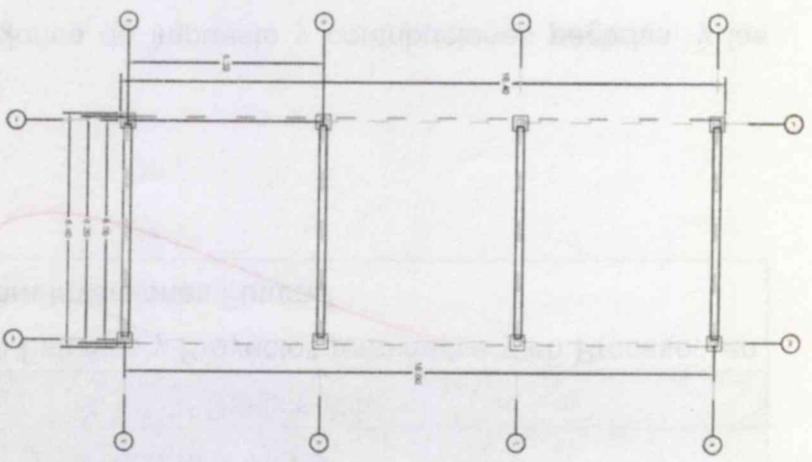
NOMBRE DE LA OBRA: ***CONSTRUCCIÓN DE TEJABÁN DE ESTRUCTURA METÁLICA A DOS AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL, ETCHOJOA***

LOCALIDAD:
SAHUARAL

| ACTIVIDADES PRINCIPALES | PERIODO DE TIEMPO (SEMANA) | | | | | | | | % DEL TOTAL |
|---|----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA DURANTE EL PROCESO DE EJECUCIÓN Y TERMINO DE LA MISMA, INCLUYE: RETIRO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, ACARREO EN CARRETILLA CON EQUIPO DE VOLTEO FUERA DEL SITIO DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN | | | | | | | 0.43% | 0.43% | 0.86% |
| AVANCE FINANCIERO (%) | 1.63% | 5.41% | 4.37% | 7.04% | 24.34% | 32.02% | 21.43% | 3.76% | 100.00% |
| AVANCE FÍSICO (%) | 2.00% | 5.00% | 4.00% | 7.00% | 24.00% | 32.00% | 21.00% | 5.00% | 100.00% |

COORDINADOR DEL CMCOP

LIC. RODOLFO CASTILLO ALVAREZ

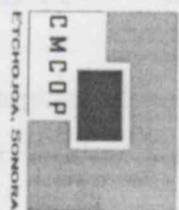


LARGUEROS 1 CANAL
HORN-TEN 4" X 2" CAL.12

CONSEJO MUNICIPAL DE CONCENTRACIÓN PARA LA OBRA PUBLICA

LIC. JESUS TADEO MENDIVIL VALENZUELA
PRESIDENTE MUNICIPAL
2018-2021

LIC. RODOLFO CASTILLO ALVAREZ
COORDINADOR CMCOP



PROYECTO:
"CONSTRUCCIÓN DE TEJABAN DE ESTRUCTURA METALICA A DOS
AGUAS EN CENTRO DE SALUD EN LA COMUNIDAD DE SAHUARAL,
ETCHOJOA"

LICENCIADO:
SAHUARAL, ETCHOJOA, SONORA

PROYECTISTA:
ING. CRISTIAN E. QUIROZ CARMONA

| | | | |
|--------|-----------|-------------|-----------|
| ESCALA | ADIVISION | FECHA | No. PLANO |
| 1:1000 | METROS | AGOSTO 2019 | 001 |