

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

1.-SE PROCEDERÁ A LA LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE ELEMENTOS QUE PUEDAN INTERFERIR O SUFRIR DAÑOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL TECHADO, ASÍ COMO PARA EVITAR ACCIDENTES AL EQUIPO DE TRABAJO.

2.- TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN UN ÁREA DE 20.91 MTS POR 32.00 MTS. CON EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTABLECIENDO EJES, REFERENCIAS, BANCO DE NIVEL APOYÁNDOSE CON UNA CUADRILLA DE UN TOPOGRAFO Y AYUDANTE ESPECIALIZADO, ASÍ COMO UN ALBAÑIL Y UN PEÓN, PARA MARCAR LOS PUNTOS SEÑALÁNDOLOS CON CAL Y ESTACAS DE MADERA.

3.- SE PROCEDERÁ A LA DEMOLICIÓN DEL PISO DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR CON HERRAMIENTA MANO.

4.- EXCAVACIONES DE 12 CEPAS DE 1.90 MTS DE LARGO POR 1.90 MTS DE ANCHO POR 2.05 MTS DE PROFUNDIDAD PARA ZAPATAS AISLADAS (Za1). A MANO, EN TERRENO TIPO II (MEDIO) A LA PROFUNDIDAD MARCADA, Y VERIFICADA EN SITIO PARA UBICAR LA CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO, DEBIENDO CHEGAR LOS NIVELES, EL AFINE TALUDES Y FONDO ASÍ COMO LA COMPACTACIÓN PARA PROCEDER A PONER EL RELLENO CON MATERIAL DE BANCO.

5.- SE PROCEDE AL RELLENO CON PRODUCTO DE BANCO EN CAPAS DE 20CM COMPACTADO AL 90% DE SU PVSM CON COMPACTADOR MANUAL EN TERRENO TIPO II (MEDIO) A UNA PROFUNDIDAD DE 1.95 M.

6.- FABRICACION Y TENDIDO DE PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE $F_c = 100 \text{ KG} / \text{CM}^2$ DE 5 CM. DE ESPESOR, REVENIMIENTO 5-10, PARA LOGRAR ESTA RESISTENCIA POR CADA BULTO DE CEMENTO DE 50 KG. SE LE AGREGARÁN 6 BOTES DE ARENA, 8 BOTES DE GRAVA DE 3/4" Y DOS BOTES DE AGUA (LOS BOTES SON DE 19 LITROS).

7.- PARALELAMENTE A LA EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE LA PLANTILLA SE DARÁ INICIO CON EL HABITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA DE 3/8", 1/2" Y 3/4" DE ALTA RESISTENCIA $F_y = 4,200 \text{ KG} / \text{CM}^2$ PARA LA CIMENTACIÓN: ZAPATAS (Za1) ARMADO CON VARILLA DE 1/2" EN EL LECHO INFERIOR Y LECHO SUPERIOR, EN AMBOS SENTIDOS A CADA 0.20 MTS EN LECHO SUPERIOR Y A CADA 15 CMS EN LECHO INFERIOR; DADOS (D1) ARMADO DE 8 VARILLAS 3/4" CON ESTRIBOS DE VARILLA DE 3/8" A CADA 0.10 MTS., EN LOS MISMOS DADOS SE ANCLARÁN LAS VARILLAS PARA LA COLUMNA ARMADA CON 7 VARILLAS DE 3/4" Y CON ESTRIBOS DE VARILLA DE 3/8" @15-20-15 CMS.

8.- UNA VEZ COLOCADO EL ACERO, SE COLOCARÁ LA CIMBRA EN CIMENTACIÓN, PARA FORMAR LAS ZAPATAS AISLADAS (Za1) DE 1.70 X 1.70 X 0.35 MTS. UNIDAS CON ALAMBRE RECOCIDO, DADOS (D1) DE 0.50 X 0.50 X 1.45 MTS. UNIDOS CON ALAMBRE RECOCIDO QUE SE COLARÁN DE FORMA MONOLÍTICA.

9.- LA CIMBRA SE HARÁ CON MADERA DE PINO DE 2A., ACABADO COMÚN, SE DEBERÁ VERIFICAR SU CORRECTA COLOCACIÓN PARA EVITAR DEFORMACIONES A LA HORA DEL COLADO, SE CALZARÁ EL ARMADO PARA LOGRAR EL RECUBRIMIENTO REQUERIDO EN PROYECTO.

10.- TERMINADO LA CIMBRA SE PROCEDE AL COLADO DE COLUMNAS $F_c = 250 \text{ KG} / \text{CM}^2$, HECHO EN OBRA, CON UNA DOSIFICACIÓN POR CADA BULTO DE CEMENTO SE MEZCLARÁN 1 1/4 DE AGUA, 3 BOTES DE ARENA Y 4 BOTES DE GRAVA, CABE MENCIONAR QUE LOS BOTES SON DE 19 LITROS, SE DEBERÁ COLAR LAS PIEZAS ZAPATAS AISLADAS (Za1) DE 1.70 X 1.70 X 0.35 MTS., DADOS (D1) DE 0.50 X 0.50 X 1.45 MTS. EN FORMA MONOLÍTICA, SE DEBERÁ UTILIZAR VIBRADOR PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DEL CONCRETO EN LA CIMBRA. SE VERIFICARÁN LOS NIVELES.

11.- ANTES DE RELLENAR LA CIMENTACIÓN, SE RETIRARÁ LA CIMBRA UTILIZADA Y CON MATERIAL LA CIMENTACIÓN, SE RETIRARÁ LA CIMBRA UTILIZADA Y CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, CON PISON DE MANO.

12.- UNA VEZ CULMINADO EL RELLENO Y COMPACTADO SE RETIRARÁ EL MATERIAL SOBRIANTE, COLOCÁNDOLO EN EL LUGAR DESIGNADO POR LA SUPERVISIÓN, DENTRO DEL MISMO PREDIO, Y SE RETIRARÁ CUALQUIER ELEMENTO QUE INTERFERA CON LAS ETAPAS POSTERIORES DE LA CONSTRUCCIÓN Y SE RESPONDRÁ EL PISO.

13.- SE PROCEDERÁ A COLOCAR LAS CIMBRA PARA COLUMNAS (C1) CIMBRA PARA ESTRUCTURA A BASE DE SONOTUBO EN TRAMOS DE 3 METROS, ACABADO COMÚN.

14.- TERMINADO LA CIMBRA SE PROCEDE AL COLADO DE COLUMNAS (C1) CON CONCRETO $F_c = 250 \text{ KG} / \text{CM}^2$, HECHO EN OBRA, CON UNA DOSIFICACIÓN POR CADA BULTO DE CEMENTO SE MEZCLARÁN 1 1/4 DE AGUA, 3 BOTES DE ARENA Y 4 BOTES DE GRAVA, CABE MENCIONAR QUE LOS BOTES SON DE 19 LITROS, SE DEBERÁ UTILIZAR VIBRADOR PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DEL CONCRETO, SE COLOCARÁN MONOLÍTICAMENTE A LA COLUMNA 2 ANCLAS DE 1 1/4" DE REDONDO LISO.

15.- UNA VEZ COLOCADA LAS COLUMNAS SE COLOCARÁN LAS PLACAS DE ACERO DE 0.40 DE 3/4" DE ESPESOR, UNA POR COLUMNA, LAS CUALES TENDRÁN PERFORACIONES OGLONDAS, UNA VEZ COLOCADAS SE FIJARÁN A LAS ANCLAS QUE ESTÁN COLOCADAS EN LAS COLUMNAS.

16.- UNA VEZ CONCLUIDO LOS TRABAJOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CONCRETO SE PROCEDERÁ A LA INSTALACIÓN DE LAS ARMADURAS PARA RECIBIR LA CUBIERTA METÁLICA DICHAS ARMADURAS SERÁN DE A-1, A BASE DE DOS ÁNGULOS ESPALDA-ESPALDA DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4" EN CUERDA SUPERIOR Y DOS ÁNGULOS EN CUERDA INFERIOR ESPALDA- ESPALDA DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4", MONTANTE Y DIAGONAL A BASE DE PTR DE 2 1/2" X 2 1/2" CAL 07, SOLDANDO Y ENDEREZANDO TODOS SUS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ESPECIFICACIÓN SEGÚN PROYECTO, PUNTALES PROVISIONALES, COLOCACIÓN, MONTAJE, ELEVACIÓN DE PERFILES, LIMPIEZA DE SUPERFICIES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, EQUIPO DE OXICORTE, PLANTAS DE SOLDAR, PINTURA PARA ANTI CORROSIVOS.

17.- SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-2 A BASE DE PTR 2 1/2" X 2 1/2" CAL 07 EN MONTANTES Y DIAGONALES, EN CUERDA SUPERIOR E INFERIOR A BASE DE ÁNGULO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4".

18.- SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE LARGUEROS L-1 Y L-2 (SUPERIORES) A BASE DE MONTEN 6" X 6 MTS CAL 12 EN CAJA Y MONTEN 6" X 6 MTS CAL 12, RESPECTIVAMENTE; INCLUYENDO, TRAZO, SOLDADURA ESTRUCTURAL DE ESPECIFICACIÓN SEGÚN PROYECTO, MONTAJE, ELEVACIÓN DE PERFILES, LIMPIEZA DE SUPERFICIES, DESCALIBRES, EQUIPO DE OXICORTE, PLANTAS DE SOLDAR Y PINTURA.

19.- SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONTRAVIENTOS CV-1 A BASE DE REDONDO 3/4"; INCLUYE, TRAZO, ENDEREZADO, SOLDADURA ESTRUCTURAL DE ESPECIFICACIÓN SEGÚN PROYECTO, COLOCACIÓN, MONTAJE, ELEVACIÓN DE PERFILES, LIMPIEZA DE SUPERFICIES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, EQUIPO DE OXICORTE, PLANTAS DE SOLDAR Y PINTURA.

20.- SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE TENSOR A BASE DE REDONDO DE 1"; INCLUYE, SOLDADURA ESTRUCTURAL DE ESPECIFICACIÓN SEGÚN PROYECTO, COLOCACIÓN, MONTAJE, ELEVACIÓN DE PERFILES, LIMPIEZA DE SUPERFICIES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, EQUIPO DE OXICORTE, PLANTAS DE SOLDAR Y PINTURA.

21.- SUMINISTRO, HABILITADO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CLIPS A BASE DE ÁNGULO 3" X 1/4"; INCLUYE, SOLDADURA ESTRUCTURAL DE ESPECIFICACIÓN SEGÚN PROYECTO, COLOCACIÓN, MONTAJE, ELEVACIÓN DE PERFILES, LIMPIEZA DE SUPERFICIES, DESPERDICIOS, DESCALIBRES, EQUIPO DE OXICORTE, PLANTAS DE SOLDAR, PINTURA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

22.- SUMINISTRO, HABILITADO Y COLECCIÓN DE LÁMINA PINTO ACANALADA CAL. 26 MISMA QUE ESTÁ APOYADA SOBRE LARGUEROS DE ESTRUCTURA DE TECHADO FIJADA CON TORNILLERÍA AUTO TALADRANTE ROSCA STANDARD, INCLUYE, ELEVACIONES, COLOCACIÓN, BARRENOS, TORNILLERÍA, SELLADO.

23.- CANALÓN DE LÁMINA GALVANIZADA CAL 26 EN FORMA DE "U" CON UN DESARROLLO DE 0.45 ML, APOYADO EN PTR Y LARGUERO.

24.- PARA CANALIZAR LA RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL SE PROCEDE A LA INSTALACIÓN DE CANALÓN DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 DE MTS DE 32.00 METROS LINEALES A AMBOS LADOS DE LA CUBIERTA EN EL SENTIDO LONGITUDINAL, ESTOS CANALONES CONDUJIRÁN EL AGUA DE LLUVIAS A LAS BAJADAS PLUVIALES, UBICADAS EN TODAS LAS COLUMNAS DE LA CUBIERTA.

25.- SE COLOCARÁN BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES DE 6.80 METROS LINEALES EN ALGUNAS COLUMNAS, CON TUBO PVC SANITARIO DE 4 PULGADAS Y Codos de 45° DE 4 PULGADAS, CON LOS ADITAMENTOS NECESARIOS PARA QUE ESTAS BAJEN PARALELAS A LAS COLUMNAS HACIA LA LÍNEA DE AGUAS PLUVIALES.

26.- LA EXCAVACIÓN A MANO PARA LA COLOCACIÓN DE LA LÍNEA PLUVIAL Y CEPAS PARA CONSTRUCCIÓN DE REJILLA PLUVIAL. COMO LO MARCA EL PROYECTO LOS CUALES SERÁN DE 0.50 X 1.00 MTS. Y LA PROFUNDIDAD REQUERIDA PARA QUE LA LÍNEA DE AGUA PLUVIAL TENGA UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, A BASE CONCRETO ARMADO DE $F_c = 150 \text{ KG} / \text{CMS}^2$ Y MEDIA CAÑA AL INTERIOR. LA LÍNEA PLUVIAL SERÁ DE PVC SANITARIO DE 6", PARA SU COLOCACIÓN SE DEBERÁ COLOCAR UNA CAMA DE ARENA Y UNA VEZ COLOCADA SERÁ ENCOFRADA CON UN CONCRETO DE $F_c = 100 \text{ KG} / \text{CM}^2$.

27.- UNA VEZ TERMINADA LA LÍNEA DE AGUA PLUVIAL, SE PROCEDERÁ AL RELLENO DE LAS CEPAS Y ZANJAS CUIDANDO SU COMPACTACIÓN PARA NO DAÑAR LA TUBERÍA.

28.- COMO PUNTO FINAL DE LA OBRA Y ANTES DE SU ENTREGA RECEPCIÓN, SE HARÁ LA LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIALES SOBRIANTES DE TODA EL ÁREA 20.91 X 32.00 METROS.

SOLARES DE LOS SRES:
ELIAS ANTONIO GONZALEZ
LAMBERTO ANTONIO GONZALEZ
ELEAZAR ANTONIO MARTINEZ

PLANTA ARQUITECTÓNICA

SIN ESCALA

SECCIÓN DE CALLE B-B'

SIN ESCALA

CARRIL VEHICULAR

7.00

5.80

0.60

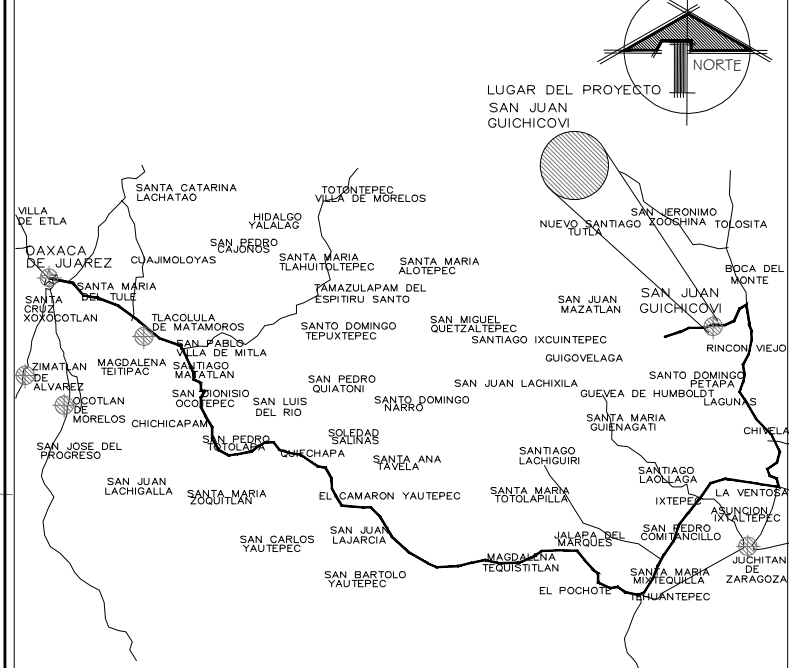
0.60

CONCRETO HIDRÁULICO DE 15 CMS. DE ESPESOR

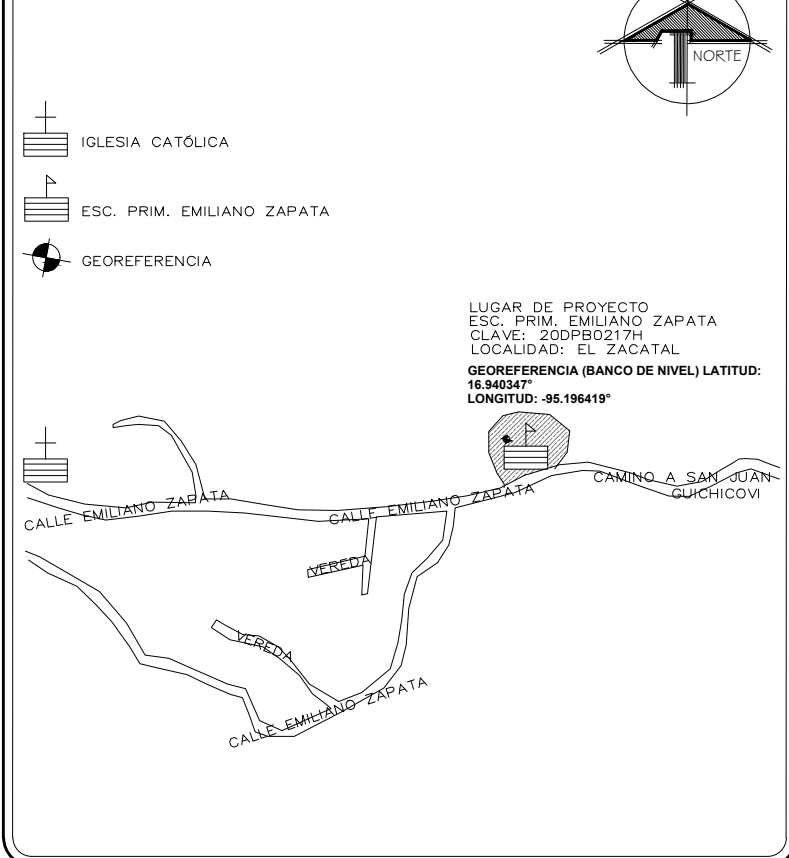
SECCIÓN DE CALLE A-A'

SIN ESCALA

MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

COORDENADAS UTM	
	ÁNGULO FOTOGRÁFICO
	POSTE C.F.E
	ACOMETIDA ELECTRICA
	BANCO DE NIVEL
	CURVA DE NIVEL ORDINARIA
	CURVA DE NIVEL MAESTRA
	RED DE AGUA POTABLE
	N.P.T. -0.10 NIVEL DE PISO TERMINADO
	PUNTO DE REUNION
GRADOS DECIMALES	GEOREFERENCIA (BANCO DE NIVEL) LATITUD: 16.84547° LONGITUD: -95.186419°
UTM	GEOREFERENCIA (BANCO DE NIVEL): ZONA: 18 Q COORDENADA ESTE: 266084.30 m E COORDENADA NORTE: 1674262.52 m N

OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE TECHADO DE LA EXPLANADA DE USOS MÚLTIPLES EN LA ESCUELA PRIMARIA BILINGÜE EMILIANO ZAPATA, CLAVE 20DPB0217H.

UBICACION LOCALIDAD: (023) EL ZACATAL
MUNICIPIO: (198) SAN JUAN GUICHICOVI
DISTRITO: (029) JUCHITAN
REGION: (03) ISTMO

PRESIDENTE MUNICIPAL
PROFR. RAYNEL RAMIREZ MIJANGOS

SECRETARIO MUNICIPAL
C. ETELBERTO REY GARCIA

PROYECTISTA
ING. FERNANDO OBED DIAZ RAMIREZ
NUM. DE CED. PROF. 7524014

D.R.O.
ING. FERNANDO OBED DIAZ RAMIREZ
NUM. DE REG. A 2059-I

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL

Nº PLANO:
1

CLAVE DEL PLANO:
ARQ- 01

ACOTACION: ESCALA:
MILIMETROS LA INDICADA

FECHA:
FEBRERO 2019