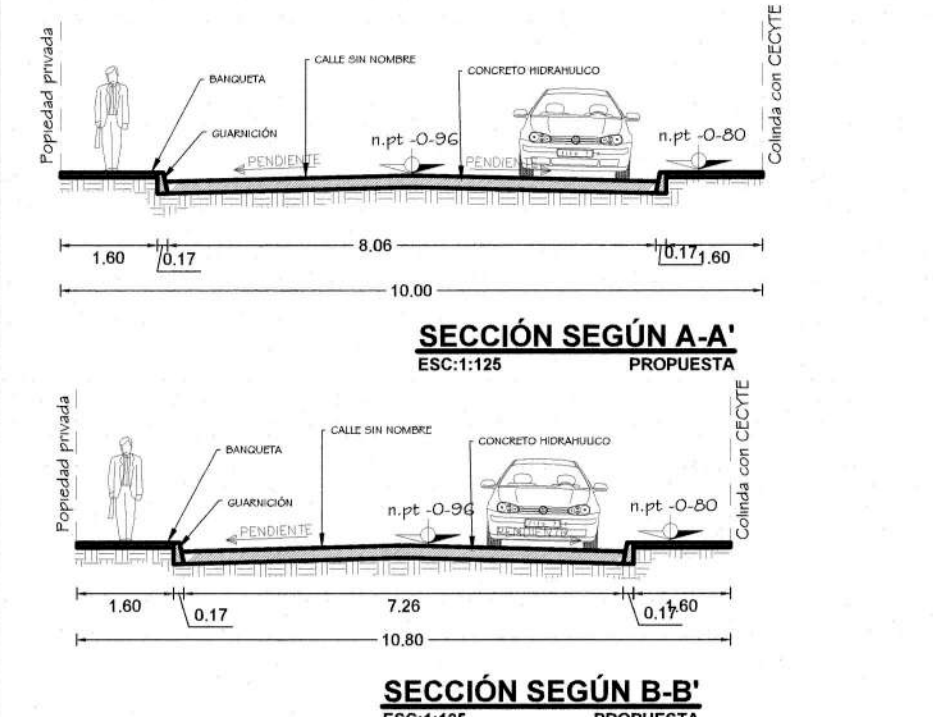


SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO 1 = 666.50 m2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO 2 = 556 m2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN DEL ÁREA A TECHAR = 883.90
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN DEL VESTIBULO = 190.50 m2
ÁREA DE RAMPAS = 26.57 m2
SUPERFICIE TOTAL CUBIERTA = 2,296.90 m2
SUPERFICIE TOTAL DESCUBIERTA = 16,068.46 m2
SUPERFICIE DE PREDIO = 18,365.36 m2



PLANTA ARQUITECTONICA GENERAL
ESC. 1:350

PROPUESTA

RAMPAS PARA PEATONES EN CUALQUIER TIPO DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁN SATISFACER LOS SIGUIENTES REQUISITOS:
I.- TENDRÁN UNA ANCHURA MÍNIMA IGUAL A LA SUMA DE LAS ANCHURAS REPRESENTATIVAS DE LAS CIRCULACIONES A QUIEN DE SERVICIO (1.20).
II.- LA PENDIENTE MÁXIMA SERÁ DEL 8% MÍNIMA 5%.
III.- LOS PAVIMENTOS SERÁN ANTIDERRAPANTES.
IV.- LA ALTURA MÍNIMA DE LOS BARANDALES, CUANDO SE REQUIERAN SERÁ DE NOVENTA CENTÍMETROS Y SE CONSTRUIRÁN DE MANERA QUE IMPIDAN EL PASO DE NIÑOS A TRAVÉS DE ELLOS. EN LOS CASOS DE EDIFICIOS PARA HABITACIÓN COLECTIVA Y ESCUELAS DE PRIMARIA Y SEGUNDA ENSEÑANZA, LOS BARANDALES QUE SEAN CALADOS DEBERÁN SER SOLAMENTE DE ELEMENTOS VERTICALES, CON EXCEPCIÓN DEL PASAMANOS.

*LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO ES DE Q=10.00 TON/M2

- PRELIMINARES
- LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO ES Q=10.00TON/M2
- 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. TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EN UN ÁREA DE 27.45 MTS POR 32.20 MTS, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO ESTABLECIENDO, EJES, REFERENCIAS, BANCOS 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.
- CIMENTACIÓN
- EXCAVACIONES DE 12 CEPAS DE 2.70 MTS DE LARGO POR 2.70 MTS DE ANCHO POR 1.85 MTS DE PROFUNDIDAD PARA ZAPATAS AISLADAS (Z1), A MANO, EN TERRENO TIPO II (MEDIO) A LA PROFUNDIDAD MARCADA, Y VERIFICADA EN SITIO PARA UBICAR LA CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO, DEBIENDO CHECAR LOS NIVELES, EL AFINE DE TALUDES Y FONDO, ASÍ COMO LA COMPACTACIÓN PARA PROCEDER A PONER LA PLANTILLA DE CONCRETO.
- FABRICACIÓN Y TENDIDO DE PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C= 100KG/CM2 DE 4 CM. DE ESPESOR, REVENIMIENTO 12-14. PARA LOGRAR UNA 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 LTS. DE CAPACIDAD).
- PARALELAMENTE A LA EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE LA PLANTILLA SE DARÁ INICIO CON EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUSADA DE 1/2" Y 3/4" DE ALTA RESISTENCIA FY = 4,200 KG/CM2, DADOS (D1) ARMADO DE 10 VARILLAS 1" CON ESTRIBOS DE VARILLA DE 3/8" A CADA 0.07 MTS.
- UNA VEZ COLOCADO EL ACERO, SE COLOCARÁ LA CIMBRA EN CIMENTACIÓN, PARA FORMAR LAS ZAPATAS AISLADAS (Z1) DE 2.50 X 2.50 X 0.40 MTS, UNIDAS CON ALAMBRE RECOCIDO, AL COLADO DE LOS DADOS (D1) DE 0.65 CM DE DIÁMETRO X 1.40 MTS DE ALTURA, SE UTILIZARÁ CIMBRA A BASE DE SONOTUBO DE 85 CMS DE DIÁMETRO, 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.
- TERMINANDO LA CIMBRA SE PROCEDE AL COLADO CON CONCRETO FC = 250 KG/CM2, 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 LTS. SE DEBERÁ COLAR LAS PIEZAS ZAPATAS AISLADAS (Z1) DE 2.50 X 2.50 X 0.40 MTS, DADOS (D1) DE 0.65 CM DE DIÁMETRO X 1.40 MTS DE ALTURA, COLADO EN FORMA MONOLÍTICA, SE DEBERÁ UTILIZAR VIBRADOR PARA LA CORRECTA COLOCACIÓN DEL CONCRETO EN LA CIMBRA, SE VERIFICARÁN LOS NIVELES.
- ANTES DE RELLENAR LA CIMENTACIÓN, SE RETIRARÁ LA CIMBRA UTILIZADA Y CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN SE PROCEDERÁ A RELLENAR Y COMPACTAR AL 95% DE P.V./S.M CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, CON PISON DE MANO O POR MEDIOS MECÁNICOS.
- 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 INTERFIERA CON LAS ETAPAS POSTERIORES DE LA CONSTRUCCIÓN.
- ESTRUCTURA DE CONCRETO
- SE PROCEDERÁ A REALIZAR EL HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUSADA FY = 4,200 KG/CM2 PARA LAS COLUMNAS (C) Y SE COLOCARÁN LAS ANCLAS DE 1" EN LA PARTE SUPERIOR DEL ARMADO ESTRUCTURAL (VER DETALLE DE ANCLA Y PERNO, PLANO EST-03).
- UNA VEZ TERMINADO EL ARMADO SE PROCEDERÁ AL COLADO DE LAS COLUMNAS CON CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 HECHO EN OBRA, TERMINADO ESTE PROCESO SE COLOCARÁ LA PLACA DE ACERO DE 50 CMS XV90CMS X 3/4", LA CUAL TENDRÁ DOS AGUJEROS, SE UTILIZANDO FESTERGRUUT PARA AYUDAR A SU CORRECTA NIVELACIÓN, UNA VEZ COLOCADA SE FLUJARÁN POR MEDIO DE RONDANAS DE PRESIÓN Y ROSCAS METÁLICAS, Y SE CHECARÁN POR FORMA ESPECIAL QUE ESTÁN QUEDAN AL NIVEL, MARCADO PARA ASEGURAR UNA CORRECTA COLOCACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA.
- SE PROCEDERÁ A LA DEMOLICIÓN DE CONCRETO EN UN ÁREA DE 14.00 M2
- LA EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO II POR MEDIOS MANUALES CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.35 MTS, EN LOS NIVELES EL AFINE DE TALUDES Y FONDO, ASÍ COMO LA COMPACTACIÓN PARA PROCEDER A PONER EL BORDE PERIMETRAL EN LOSA DE PISO DE CONCRETO F'C= 200KG/CM2
- SE PROCEDE AL COLADO DE LA LOSA DE PISO DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, 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 LTS.
- ESTRUCTURA DE ACERO
- EN PARALELO A LA ESTRUCTURA METÁLICA DE ACUERDO CON EL PROYECTO ESTRUCTURAL SE PROCESARÁ PARTE EN TALLER, EL HABILITADO Y COLOCACIÓN SE REALIZARÁ EN OBRA, ASIMISMO SE REALIZARÁ EL HABILITADO Y COLOCACIÓN DE LA LÁMINA PARA LA TECHUMBRE.
- LA ESTRUCTURA PRINCIPAL ESTARÁ CONFORMADA EN SU CUERDA SUPERIOR E INFERIOR A BASE DE 2 PTR DE 3" X 3" X 3.2MM (a), LOS MONTANTES EXTREMOS UBICADOS SOBRE LAS COLUMNAS Y LOS INTERMEDIOS SERÁN DE 2 PTR DE 2" X 2" X 2.5MM (b) CON SECCIÓN DOBLE, Y DIAGONALES MONTANTES EN LOS EXTREMOS E INTERMEDIOS A BASE DE PTR DE 2" X 2" X 1.90MM (b), DIAGONALES MONTANTES DE PTR DE 2" X 2" X 3.2MM (b), LAS ARMADURAS SECUNDARIAS A-2 ESTARÁN COMPUESTAS EN TODOS SUS ELEMENTOS (CUERDA SUPERIOR, INFERIOR, DIAGONALES Y MONTANTES POR UN PTR DE 2" X 2" X 3.2MM (b)).
- CON EL MATERIAL YA EN OBRA SE PROCEDERÁ AL ARMADO DE LAS ESTRUCTURAS, UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS Y CONTANDO CON LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PROPIOS DE ESTA ACTIVIDAD, UTILIZANDO MANO DE OBRA ESPECIALIZADA SE HARÁ LOS CORTES DE MONTANTES Y DIAGONALES, Y SE SOLDARÁN DE ACUERDO A LAS MEDIDAS Y TIPO DE SOLDADURA INDICADAS EN PLANOS, PARA PROCEDER A LA COLOCACIÓN, CON LA AYUDA DE EQUIPO MECÁNICO SE PROCEDERÁ A LA ELEVACIÓN Y COLOCACIÓN DE LAS ARMADURAS PRINCIPALES A-1 Y ARMADURA A-2, SOLDÁNDOLAS A LAS PLACAS PREVIAMENTE COLOCADAS EN LAS COLUMNAS, CUIDANDO SU CORRECTA UBICACIÓN Y NIVELACIÓN.
- YA COLOCADAS LAS ARMADURAS PRINCIPALES A-1 Y LA ARMADURA A-2, SE INSTALARÁN LOS LARGUEROS (L-1) Y (L-2) DE CANAL DE 6MT-12", PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN SE APOYARÁN CON ÁNGULO DE 4"x4"x1/4" X 270 Y 4 TORNILLOS DE 3/8", DEBIENDO LOCALIZARLOS COMO EL PROYECTO LO MARCA, PARA FORMAR LA ARMADURA SECUNDARIA A-2, QUE SERVIRÁ DE REFUERZO A LA ARMADURA PRINCIPAL A-1, ESTAS IRÁN COLOCADAS ENTRE ARMADURA PRINCIPAL SOBRE LAS COLUMNAS Y SOLDADAS A LA ARMADURA PRINCIPAL A-1.
- A CONTINUACIÓN, SE HABILITARÁN Y COLOCARÁN LOS CONTRAVIENTOS PARA ESTRUCTURA A BASE DE REDONDO SÓLIDOS DE 1" DE DIÁMETRO CON EXTREMOS ROSCADOS, CON TUERCA DE ALTA RESISTENCIA Y PLACA DE 1/4" CMS EN CADA EXTREMO, EN FORMA DE "X" SE COLOCARÁN EN LOS EXTREMOS Y EN LA PARTE CENTRAL Y SOLDADA A LA ARMADURA PRINCIPAL A-1.
- ANTES DE PROSEGUIR ES IMPORTANTE LA APLICACIÓN DE PRIMARIO Y PINTURAS ANTICORROSIVAS Y DE ACABADO FINAL A LA ESTRUCTURA METÁLICA Y ACCESORIOS METÁLICOS DE LA TECHUMBRE PARA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MISMA.
- CUBIERTA
- UNA VEZ TERMINADO LOS PASOS DE LA ESTRUCTURA METÁLICA SE COLOCARÁ LA CUBIERTA DE 27.45 X 32.20 M. DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26, ESTA SE SERÁ COLOCADA DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, SUJETÁNDOLA CON PLIA Y TORNILLOS DE 1/4" EN CADA VALLE Y/O EMPALME DE LA LÁMINA Y/O EN LOS PUNTOS EN QUE ESTAS ESTÉN APOYADAS SOBRE LOS LARGUEROS, EN LA PARTE SUPERIOR SE COLOCARÁ UN CABALLETE RECTANGULAR DE LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE 3.05 MTS DE ANCHO Y 0.70 MTS DE LARGO, DEJANDO UN EMPALME DE 14 CMS POR CADA VALLE DE LA LÁMINA.
- PARA CANALIZAR LA RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL SE PROCEDE A LA INSTALACIÓN DE CANALÓN DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20, DE 32.20 METROS LINEALES A AMBOS LADOS DE LA CUBIERTA EN EL SENTIDO LONGITUDINAL, ESTOS CANALONES CONJUGARÁN AGUA DE LUBRIFICACIÓN A SEIS BAJADAS PLUVIALES, UBICADAS EN LAS 4 ESQUINAS Y EN LAS COLUMNAS CENTRALES DE LA CUBIERTA.
- INSTALACIÓN PLUVIA
- SE COLOCARÁN BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES DE 7.00 METROS LINEALES EN LOS 6 EXTREMOS DE LA CUBIERTA, CON TUBO PVC SANITARIO DE 6 PULGADAS Y Codos de 45° DE 6 PULGADAS, CON LOS ADITAMENTOS NECESARIOS PARA QUE ESTAS BAJEN PARALELAS A LAS COLUMNAS HACIA LA LÍNEA DE AGUAS PLUVIALES.
- LA EXCAVACIÓN A MANO PARA LA COLOCACIÓN DE LA LÍNEA PLUVIAL, LA CUAL SERÁN DE 0.30 DE ANCHO Y A LA PROFUNDIDAD REQUERIDA PARA QUE LA LÍNEA DE AGUA PLUVIAL TENGA UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2%, LOS REGISTROS PLUVIALES SERÁN DE 0.40X0.60 M. SEGÚN LO INDIQUE EL PROYECTO, A BASE TABICÓN PESADO 10X14X28 CMS, CONCRETO ARMADO DE F'C= 150 KG/CM2 Y MEDIA CAÑA AL INTERIOR, LA LÍNEA PLUVIAL SERÁ DE PVC SANITARIO DE 1" PARA SU COLOCACIÓN SE DEBERÁ COLOCAR UNA CAMA DE ARENA Y UNA VEZ COLOCADA SERÁ ENCOFRADA CON UN CONCRETO DE F'C= 100 KG/CM2.
- 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.
- 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 27.50 X 32.20 M.

MACROLOCALIZACIÓN

MICROLOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

POLIGONAL DEL PREDIO	RAMPA DISCAPACITADOS
LÍNEA DE EJES	NIVEL DE PISO TERMINADO
INDICA SECCIÓN Y VISTA	TUBERÍA PLUVIAL Y DIRECCIÓN DE FLUJO
PEND. 6%	TUBERÍA POTABLE Y FLUJO
N.P.T	COLECTOR MUNICIPAL Y FLUJO
RAP	REGISTRO DE AGUA PLUVIAL
RE	REGISTRO ELECTRICO
RS	REGISTRO SANITARIO
POZO DE VISITA	PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA A FUTURO
ARBOL EXISTENTE	LUMINARIA SOLAR
POSTE EXISTENTE DE C.F.E	LUMINARIA EXISTENTE
E.S.N.M	BANCO DE NIVEL Y ELEVACIÓN SOBRE NIVEL DE MAR
CAMBIO DE NIVEL	
GEORREFERENCIACIÓN	
ALTITUD: 1718 MSHNM	
LATITUD: 17.308461	
LONGITUD: -96.906965	

O B R A :

CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES EN EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE OAXACA (CECYTE) PLANTEL 7 TELIXTLAHUACA. CLAVE: 20ET0007N

UBICACIÓN:

LOCALIDAD: SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA
DISTRITO: ETLA
REGION: VALLES CENTRALES

CORRESPONSABLE DISEÑO ESTRUCTURAL

JMR HUGO SANCHEZ RAMIREZ
CED. PROFESIONAL: 6577360

PRESIDENTA MUNICIPAL

LUCIANA REYES RAMIREZ

SECRETARIO MUNICIPAL

C. BELISAR RAMIREZ HERNANDEZ

PROYECTISTA

ARO. MAXIMO FELIX LOPEZ ROJAS
NÚM. DE CÉDULA: 2910026
D.R.O. A-9500-A

SECRETARIO

ARO. MAXIMO FELIX LOPEZ ROJAS
NÚM. DE CÉDULA: 2910026
D.R.O. A-9500-A

PLANO:

PLANO ARQUITECTONICO GENERAL

Nº PLANO:

1/5

CLAVE DEL PLANO:

P. A.R.Q.
GEN. 001

ACOTACIÓN:

METROS

ESCALA:

LA INDICADA

FECHA:

SEPTIEMBRE DE 2020