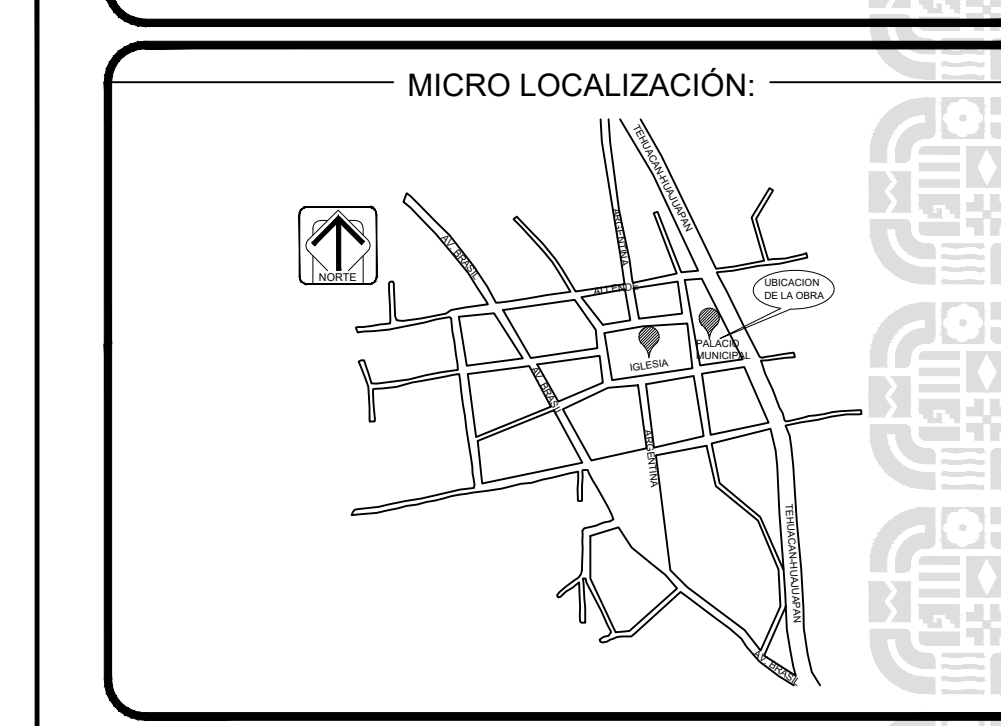
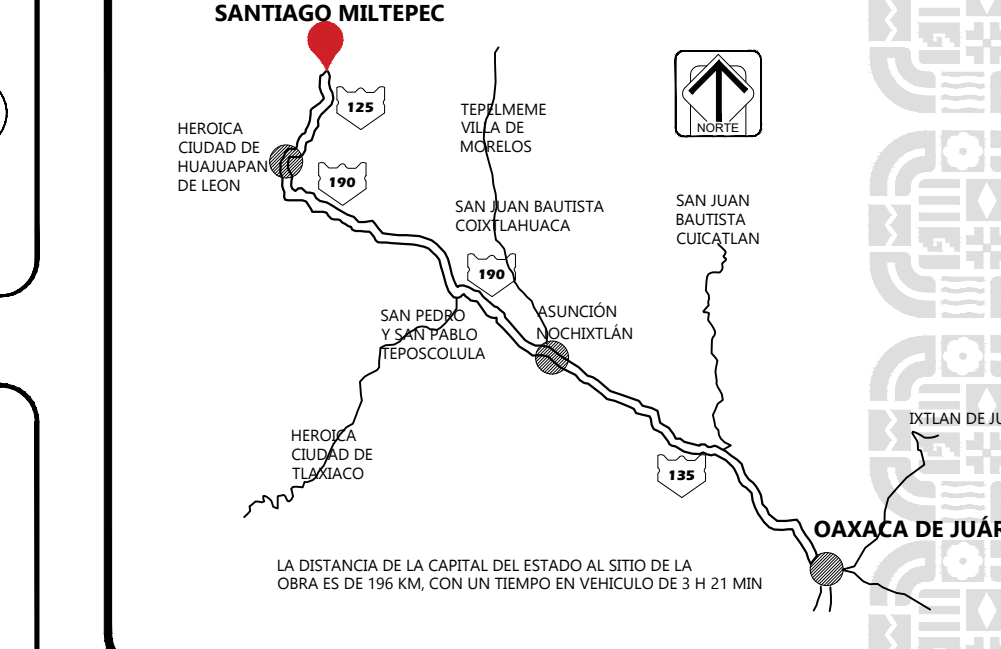
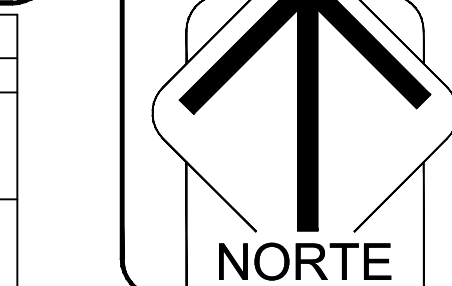


CUADRO DE VOLUMENES DE OBRA.			
Código	Concepto	Unidad	Cantidad
CIM-01	EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL SECO TIPO II, INVESTIGADO EN OBRA CUALQUIER PROFUNDIDAD INCLUYE: APNE TALUDES, TRASLAPES, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	M3	276.7800
00601	SUMINISTRO DE MATERIAL TIPO BALASTO DE 40 CMS DE ESPESOR, COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS AL 90% DE SU P.V.S.M. INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA A UNA ESTACION DE 20 MTS, TRASPALEO, MEDIDO COMPACTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	M3	27.6000
007	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL, AGREGADO MAXIMO 34", FC=100 KG/CM2 DE 5 CMS DE ESPESOR, CON REVENIMIENTO DE 10 CMS + 2 CMS. INCLUYE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREO A 2 ESTACIONES DE 20 MTS, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	M2	90.9200
008	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA # 4 FY=4200KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILETAS, GANCHOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	KG	665.4600
009	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA # 4 FY=4200KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILETAS, GANCHOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	KG	1,428.2700
010	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA # 4 FY=4200KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILETAS, GANCHOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	KG	264.6000
ARCH08	ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION CON VARILLA # 4 FY=4200KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILETAS, GANCHOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	KG	467.4600
012	CONCRETO EN CIMENTACION Fc=250 KG/CM2, HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL VACIADO CON CARRETELLA Y BOTES, REVENIMIENTO DE 10 + 2 CMS, AGREGADO MAXIMO 34", INCLUYE: CIMBRA CON MADERA DE PINO DE 3", ACABADO COMUN, DESCIMBRA, COLADO, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	M3	25.2400
013	SUMINISTRO Y RELENO DE MATERIAL SANO DE BANCO TIPO TEPETATE DE 0.00 A 2.00 MTS, COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR AL 90% DE SU P.V.S.M. INCLUYE: ACARREO DENTRO DE LA OBRA A UNA ESTACION DE 20 MTS, TRASPALEO, INCORPORACION DE AGUA, MEDIDO COMPACTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	M3	233.1900
016	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA CON VARILLA # 4 FY=4200KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILETAS, GANCHOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	KG	1,082.8100
017	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA CON VARILLA # 4 FY=4200KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILETAS, GANCHOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	KG	672.8400
017-1	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA CON VARILLA # 4 FY=4200KG/CM2, INCLUYE: SUMINISTRO, MATERIALES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, ARMADO, TRASLAPES, SILETAS, GANCHOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	KG	1,192.5000
019	CONCRETO EN ESTRUCTURA Fc=250 KG/CM2, HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL VACIADO CON CARRETELLA Y BOTES, REVENIMIENTO DE 10 + 2 CMS, AGREGADO MAXIMO 34", INCLUYE: CIMBRA CON TRIPLAY DE PRIMERA DE 10 MM, ACABADO APARENTE, DESCIMBRA, COLADO, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	M3	18.0000
021	ANCLAS EN FORMA DE "L" DE 1/4 MTS. DE LONGITUD A BASE DE REDONDO LISO DE 1" DE DIAM. CON CUERDA ESTANDAR EN SUS EXTREMOS, ACERO A-36, INCLUYE: ELABORACION DE CUERDA DE 12 CMS DE LARGO, DOBLE TUERCA PARA NIVELACION DE LA PLACA, RONDANA LISA Y DE PRESION PARA 1", MATERIALES, MONTAJE, PLOME, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T (POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA).	PZA	24.0000

NOTAS GENERALES			
ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y CIMENTACION.			
1.-	ACOTACION EN CENTIMETROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.		
2.-	NIVELES EN METROS.		
3.-	EL CONCRETO SERA DE Fc=250 KG/CM2, EXCEPTO EL INDICADO, CON UN TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM (3/4").		
4.-	EL ACERO DE REFUERZO SERA Fy=4200 kg/cm2. PARA VARILLAS DE # 2.5 Y MAYORES, PARA ALAMBRO, (#2) Fy=2530 KG/CM2.		
5.-	PARA TRASLAPES DE VARILLAS HASTA DE 19 MM (#8) DE DIAMETRO ÚSESE 40 VECES EL D.M. DE LA VARILLA EN CUESTION, PARA VARILLAS DE 25.4 MM (#7) Y 1" ÚSESE 50 CM. PARA VARILLAS CON DIAM. MAYOR DE 25.4 MM (1") EMPLEAR SOLDADURA O CONECTOR MECANICO.		
6.-	LOS RECURBIMIENTOS LIBRES MINIMOS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRO VALOR SERAN:		
A)	COLUMNAS Y VIGAS 3 CMS A LOS ESTRIBOS		
B)	ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO		
C)	SUPERFICIES EN CONTACTO 7.5 CMS.		
D)	SUPERFICIES NO EN CONTACTO 5 CMS.		
7.-	CAPACIDAD DE SUELO PARA DISEÑO PARA CIMENTACION: Q=11.56 Ton/m2.		
8.-	LA PROFUNDIDAD DEL DESPLANTE CON RESPECTO AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL SERA D=1.75 MTS.		
9.-	LAS CIMENTACIONES SE DESPLANTARÁN SOBRE TERRENO FIRME Y NO SOBRE RELLENOS SUELTOS O DESECHOS VEGETALES.		
10.-	LOS RELLENOS ASÍ COMO LAS SOBRE-ELEVACIONES SE HARÁN CON MATERIAL INERTE EN CAPAS DE 20 CMS CON HUMEDAD ÓPTIMA Y COMPACTADOS AL 90% DE LA PRUEBA "PROCTOR" ESTANDAR.		
11.-	TODAS LAS CIMENTACIONES SE DESPLANTARÁN SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE Fc=100KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR.		
12.-	LOS CONCRETOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS NORMAS DE "ACI" PARA SU ELABORACION, TRANSPORTE, COLOCACION, VIBRADO Y CURADO.		
13.-	EL ACERO PARA ANCLAS SERA ASTM A-36 O A307. DEBERAN TENER UN RECURBIMIENTO MINIMO DE 75 MM Y DEBERAN QUEDAR DENTRO DEL ACERO DE REFUERZO.		
14.-	EL ACERO PARA PLACAS EMBEBIDAS SERA ASTM A-36.		



SIMBOLOGIA:	
NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA	
N.T.N.	Nivel de Terreno Natural
N.P.T.	Nivel de Piso Terminado
Var.	Varilla indicada en # ó en Ø
Ex.	Extremo
CL.	Centro de línea
Z1	Zapata Aislada
D1	Dado
C1	Columna
L1	Lecho Inferior
L.S.	Lecho Superior
Tr.	Típico
Rec.	Recubrimiento



ING. SALOMÓN JARA CRUZ  
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE OAXACA  
ARQ. CARLOS VICHIDO HERNÁNDEZ  
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURAS Y COMUNICACIONES  
ING. LUIS EDUARDO VELASCO LUNA  
SUB SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS  
ARQ. EDITH LOURDES CHINCOTYA GARCÍA  
DIRECTORA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS  
SELO DE APROBACIÓN  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS  
MTRO. LUIS ALBERTO GONZÁLEZ CRUZ  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA OBRA:  
CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ESPACIO  
MULTIDEPORATIVO Y BIENES PÚBLICOS EN LA  
LOCALIDAD DE SANTIAGO MILTEPEC, MUNICIPIO DE  
SANTIAGO MILTEPEC

UBICACION:  
MUNICIPIO: 476 - SANTIAGO MILTEPEC  
LOCALIDAD: 0001 - SANTIAGO MILTEPEC  
DISTRITO: INSERTE DATO  
REGION: 04 - MIXTECA

DATOS DE TECNICO RESPONSABLE:  
INSERTE DATO  
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA  
A-0000  
INSERTE DATO  
PROYECTISTA  
CED: PROF: 0000000

TIPO DE PLANO:  
PLANO ESTRUCTURAL  
FECHA:  
2025  
ESCALA:  
EL QUE SE INDICA  
ACOTACION:  
METROS  
CLAVE DE PLANO:  
CANCHA-01  
No PLANO:  
CIM-01