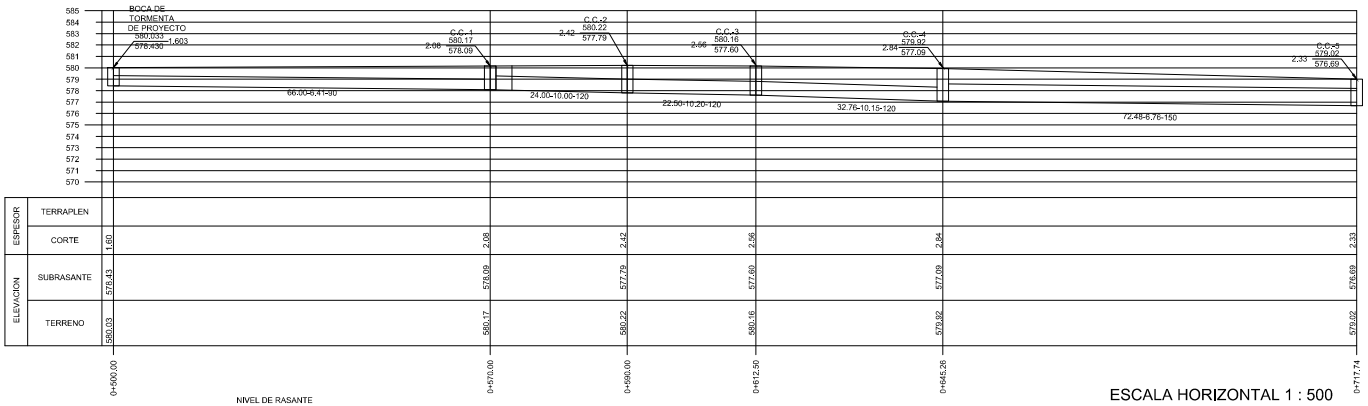
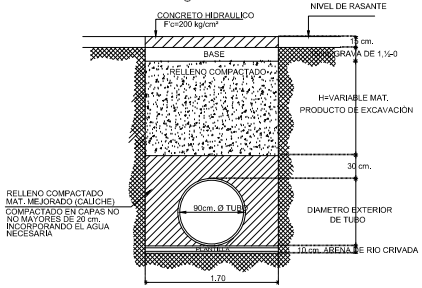
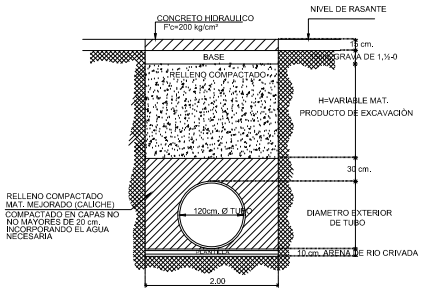


ESCALA HORIZONTAL 1 : 500

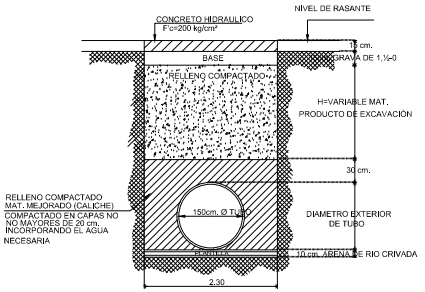
ESCALA VERTICAL 1 : 250



DETALLE DE CEPA



DETALLE DE CEPA



DETALLE DE CEPA

CANTIDAD DE OBRA

- TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE CON CAMPANA DE 90 cm. Ø NOMINAL 66.00 ML.
- TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE CON CAMPANA DE 120 cm. Ø NOMINAL 80.00 ML.
- TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE CON CAMPANA DE 150 cm. Ø NOMINAL 163.00 ML.

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE CON CAMPANA
  - PARA TUBERIA DE 90 cm. Ø (36"). LONGITUD DE CAMPANA MINIMA 129 mm.
  - PARA TUBERIA DE 120 cm. Ø (48") LONGITUD DE CAMPANA MINIMA 162 mm.
  - PARA TUBERIA DE 150 cm. Ø (60") LONGITUD DE CAMPANA MINIMA 162 mm.
- REJILLA DE PROYECTO — R-1
- NUVEL DE REJILLA (CAPTACION) — 481.17
- NIVEL DE PLANTILLA DE PROYECTO — 476.70
- NUMERO DE REJILLA — R-1
- POZO DE VISITA ESPECIAL DE PROYECTO
- LONGITUD (mts.)-PENDIENTE-(milesimas)-DIAMETRO (cms.). — 140.00 - 5.01 - 75
- NUMERO DE REJILLA — R-1
- NUMERO DE POZO DE VISITA ESPECIAL — P.V.E-2
- POZO DE VISITA COMUN EXISTENTE
- RED DE ATARJEAS EXISTENTE

VICTOR HUGO RUIZ HERNANDEZ
ALUMNO

DR. MOISES NAZAR BEUTELSPACHER
DIRECTOR DE TESIS

DR. JUAN JOSE CRUZ SOLIS
ASESOR 1

DR. ALEXANDER LOPEZ GONZALEZ
ASESOR 2

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS

NOTAS Y ESPECIFICACIONES

ACERO DE REFUERZO...

- LAS VARILLAS DE REFUERZO SERAN DE MARCA DE RECONOCIDO PRESTIGIO CON UNA RESISTENCIA Fy= 4,200 kg/cm², Fy,s
- LAS VARILLAS DEBERAN LLEGAR A LA OBRA SIN DISTACCIONES PERJUDICIALES, SIN DOBLECES NI ESCAMAS, EXENTAS DE ACEITE Y GRASA,DEBERAN ALMACENARSE DE ACUERDO A SU DIAMETRO, EN COBERTIZOS QUE LAS PONGAN A CUBIERTO DE LA HUMEDAD Y LA CORROSION.

MADERA...

- LA MADERA QUE SE UTILICE PARA LOS MOLDES SERA SANA Y ASERRADA Y LIBRE DE DEFECTOS QUE DISMINUYA SU RESISTENCIA O DURABILIDAD, TALES COMO PUTREFACCION A DETERIORO BAJO ACCION DE TRONCOS, AGUJEROS O RAJADURAS.
- LA MADERA QUE TANTO NO SE UTILICE, SE MANEJARA Y ALMACENARA CON CUIDADO A CUBIERTO DE LA HUMEDAD DE MODO QUE NO SE DAÑE NI SUFRA TORCEDURAS.

CONCRETO...

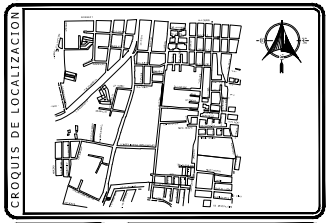
- EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION (F'c),REFERENCIDOS HASTA LA EDAD DE 28 DIAS Y SE ESPECIFICAN A CONTINUACION.
- LA GRAVA DEBERA SER TRITURADA Y TENDRAN LOS TAMAÑOS MAXIMOS INDICADOS PARA CADA ELEMENTO DEBERA SER LIMPIA DE SUBSTANCIAS ORGANICAS, RESISTENTE AL DESGASTE Y A LA ACCION DE LA INTEMPERIE DEBERA TENER UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1,120 kg/cm².

ELEMENTO	f'c kg/cm	RECUBRIMIENTO cm.	AGREGADO cm.
PLANTILLA	100		3/4"
CONCRETO HIDRAULICO (CALLES)	200		1.1/2"
PUENTE (ESTRUCTURA)	250	4	1.1/2"

ESPECIFICACIONES

- EL CONCRETO A UTILIZAR SERA f'c= 200 kg/cm²
- LAS VARILLAS DE REFUERZO SERAN DE MARCA DE RECONOCIDO PRESTIGIO CON UNA RESISTENCIA Fy= 4,200 kg/cm².
- LAS VARILLAS DEBERAN LLEGAR AL LUGAR SIN DISTACCIONES PERJUDICIALES SIN DOBLECES, NI ESCAMAS, EXENTAS DE ACEITE Y GRASA ,DEBERAN ALMACENARSE DE ACUERDO A SU DIAMETRO EN COBERTIZOS QUE LOS PONGAN A CUBIERTO DE LA HUMEDAD Y LA CORROSION.
- LA MADERA QUE SE UTILICE PARA LA CIMBRA SERAN SANAS, LIBRES DE DEFECTOS QUE DISMINUYAN SU RESISTENCIA O DURABILIDAD TALES COMO PUTREFACCION, O DETERIORO BAJO ACCION DE TRONCOS, AGUJEROS O RAJADURAS.
- EL CONCRETO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERAN TENER COMO RESISTENCIA MINIMA A LA COMPRESION (f'c) REFERENCIADOS HASTA LA EDAD DE 28 DIAS.
- LA GRAVA DEBERA SER TRITURADA Y TENDRA COMO TAMAÑO MÁXIMO N°4 PARA TODOS LOS ELEMENTOS, DEBERA SER LIMPIA DE SUBSTANCIAS ORGANICAS, RESISTENCIA AL DESGASTE Y A LA ACCIÓN DE LA INTEMPERIE, DEBERA TENER UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1,120 kg/cm²
- EL ACABADO SUPERIOR PARA LAS LOSAS SERA:
  - LOSA DE CIMENTACIÓN: PULIDO INTEGRAL
  - LOSA TAPA : BUGEADO, REGLEADO.
- INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL FRAGUADO INICIAL SE PROCEDERA AL CURADO DE LAS LOSAS DURANTE UN TIEMPO DE CINCO DIAS Y NO SE DEBERA TRANSITAR CON VEHICULOS EN EL HASTA DOS DIAS DESPUÉS DE TERMINADO EL CURADO.
- SE DEBERA UTILIZAR REVOLTURAS CON UNA CANTIDAD MINIMA DE AGUA (NO MAS DE 22 Lts.,DE AGUA POR SACO DE CEMENTO), CON REVENIMIENTO LO MAS BAJO POSIBLE QUE NO EXCEDA DE 8 cm.,Y OBTENER SU TRABAJABILIDAD AUSTANDO LA CANTIDAD DE LOS AGREGADOS SIN ALTERAR LA RESISTENCIA DEL CONCRETO INDICADA PARA CADA ELEMENTO.
- LA PLANTILLA PARA LA TUBERÍA SERA DE MATERIAL MEJORADO (ARENA DE RÍO CRIVADA) DE 10 cm. DE ESPESOR.
- EL ACOSTILLADO Y RELLENO (30 cm. ARRIBA DEL LOMO DEL TUBO) DEBERA SER DE MATERIAL MEJORADO (CALICHE LIBRE DE TERRONES COMPACTADOSE EN CAPAS NO MAYORES DE 20 cm. CON COMPACTADOR MANUAL.
- EL ANCHO DE LA CEPA SERA DE 2,90 m, Y 2,70 m.
- LAS TAPAS DE LOS POZOS DE VISITA SERAN DE Fy,s, TIPO REGULAR.
- DETALLES Y SECCIONES EN ESCALA.

CROQUIS DE LOCALIZACION



FACULTAD DE INGENIERIA

NOMBRE DEL PLANO:

PLANTA Y PERFIL

TEMA DE TESIS:

Analisis Comparativo de Costos, Operacion y Mantenimiento del proyecto de Drenaje Pluvial de la 4a calle oriente sur en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

ESCALA:	FECHA:	NOMENCLATURA - 1 DE 5
1:500	ABRIL 2024	**P-01**