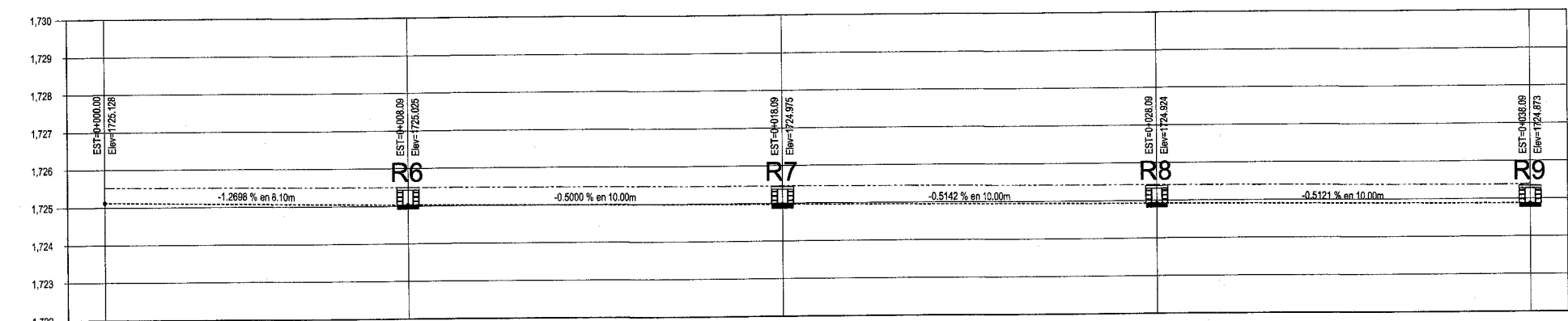


Código	Concepto	Unidad	Cantidad
AS	INSTALACION PLUVIAL		
AS-PL001	BOMBEO E INSTALACION DE BOMBAS DE AGUA PLUVIAL CON UN DESARROLLO DE 10.14 A BASE DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4" DE DIAMETRO, DE LA MANERA SIGUIENTE: 01 BOMBAS INCLUYE 3 PZAS. 01 VALVULA DE CIERRE 01 CORTAFUENTE 02 CORTAFUENTES 02 SOPORTES, A LA BASE DE ABRAZADERA CORONA (SE INCLUYE 4" DE DIAMETRO PLUVIAL CON PRIMARIO Y SECUNDARIO) 01 CORTAFUENTE		

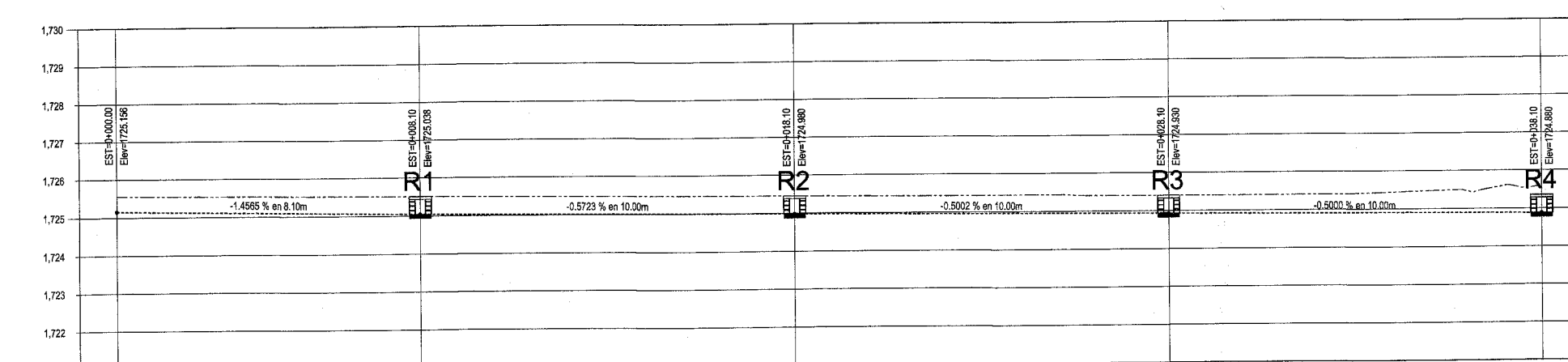
- PROCESO CONSTRUCTIVO**
- La tubería a utilizar para las bajadas pluviales, es tubería de pvc sanitario de 4\"/>

- ESPECIFICACIONES REGISTROS**
- \* LA TAPA ES DE 7 cms. ARMADA CON VARILLA DEL N° 3 @ 20 cms EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO Fc = 150 kg/cm2
  - \* LA PLANTILLA ES DE CONCRETO SIMPLE Fc = 100 kg/cm2
  - \* EL CONCRETO A UTILIZAR EN LOSA DE PISO Y TECHO, ES DE UN Fc=150 kg/cm2
  - \* EL MURO SE HARA CON BLOCK DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE 14 cms. DE ESPESOR
  - \* EL ACERO DE REFUERZO ES DE Fy = 4200 kg/cm
  - \* APLANADO PULIDO EN INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 cm. DE ESPESOR.
  - \* EL APLANADO FINO EN EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 cm. DE ESPESOR.



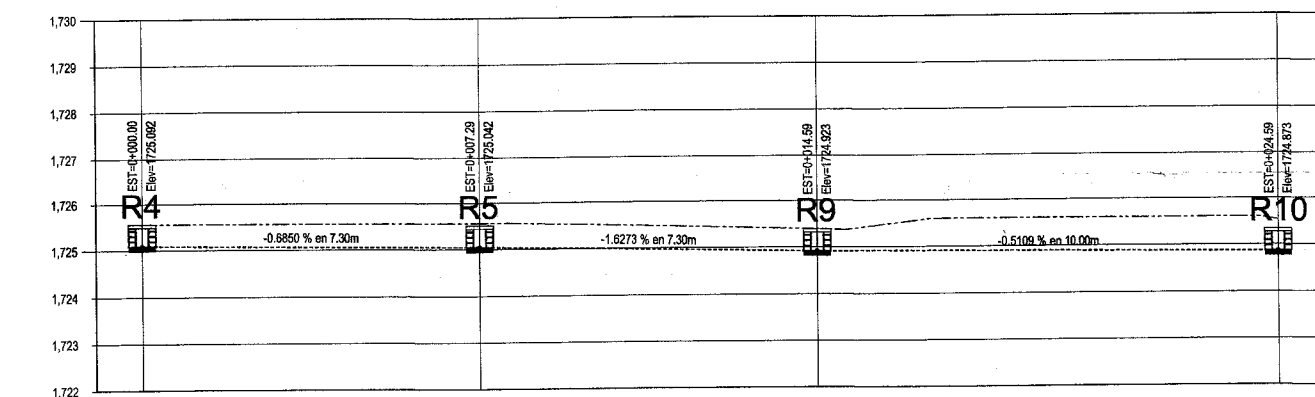
COTA	ARRASTRE	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
TERRENO		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
EXISTENTE		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
PROYECTADO		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000

**PERFIL 1 DESALOJO PLUVIA R6-R9**  
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000  
ESCALA VERTICAL: 1:1000



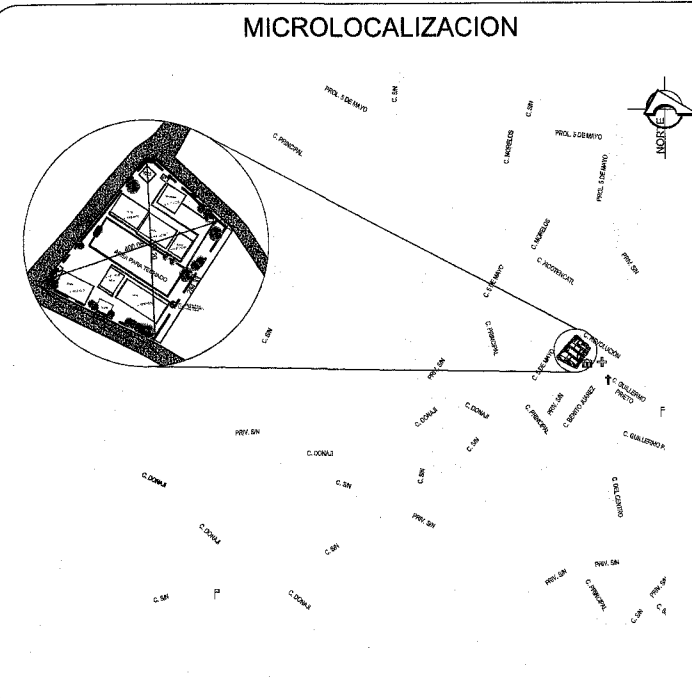
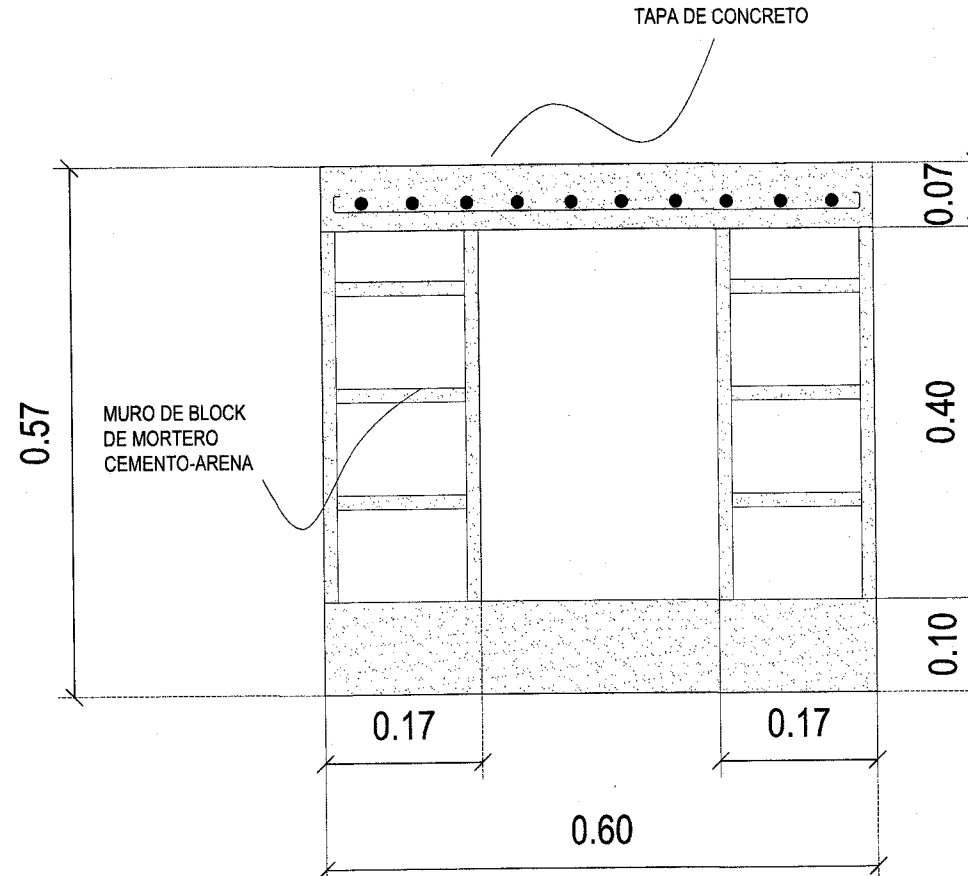
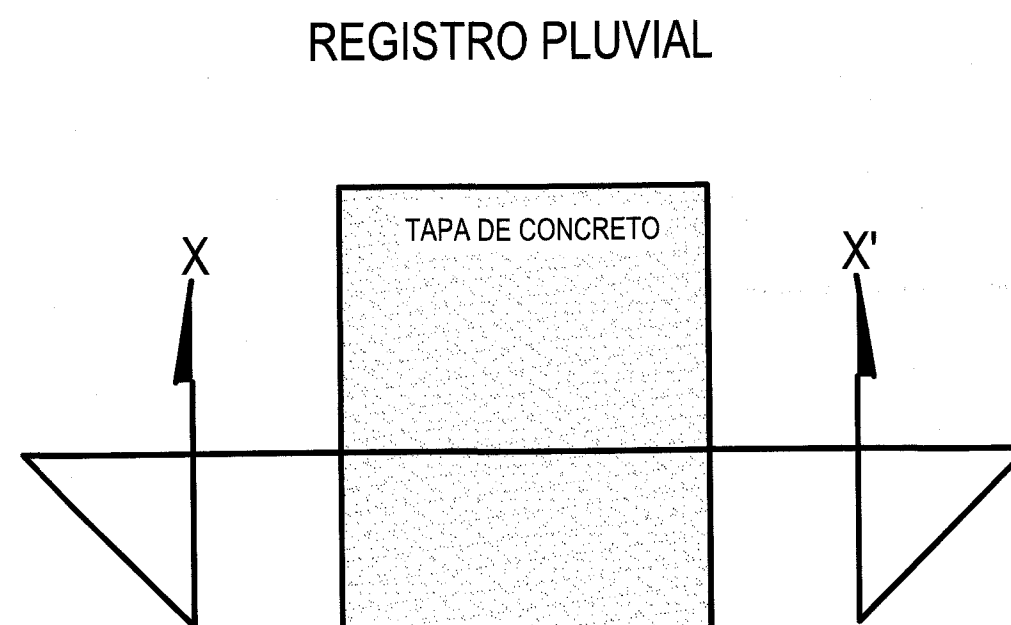
COTA	ARRASTRE	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
TERRENO		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
EXISTENTE		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
PROYECTADO		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000

**PERFIL 2 DESALOJO PLUVIAL R1-R4**  
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000  
ESCALA VERTICAL: 1:1000



COTA	ARRASTRE	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
TERRENO		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
EXISTENTE		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
PROYECTADO		1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000

**PERFIL 3 DESALOJO PLUVIAL R4,R5,R9,R10**  
ESCALA HORIZONTAL: 1:1000  
ESCALA VERTICAL: 1:1000



- SIMBOLOGIA**
- BANCO DE NIVEL
  - REGISTRO DE AGUA POTABLE
  - BARDA PERIMETRAL DEL PREDIO
  - PERFIL DE TERRENO NATURAL
  - TUBERIA DE PVC DE 4\"/>

- ESPECIFICACIONES**
- La tubería a utilizar para las bajadas y desalojo pluvial será de pvc sanitario de 4\"/>

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

AREA DE DESPLANTE:	87.50 M2
AREA TOTAL CONSTRUIDA:	603.18 M2
AREA TOTAL DEL PREDIO:	2.438.70 M2
AREA LIBRE DISCUBIERTA:	1.835.54 M2
AREA TOTAL A CONSTRUIR (CUBIERTA):	526.28 M2
NUMERO DE NIVELES:	UNO

**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SAN JUAN LACHIGALLA, EJUTLA, OAXACA 2017-2019**

**PRESIDENCIA MUNICIPAL**  
Mpio. San Juan Lachigalla, Oaxaca, Oax.  
2017-2019

**SECRETARIA MUNICIPAL**  
Mpio. San Juan Lachigalla, Oaxaca, Oax.  
2017-2019

**ING. MARCO ANTONIO NAVA MANUEL**  
CÉD. PROF. 5591291

**OBRA:**  
CONSTRUCCION DE TECHADO EN EL AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA DE LA ESCUELA PRIMARIA GENERAL ESFUERZO. CLAVE: 200PR0718C

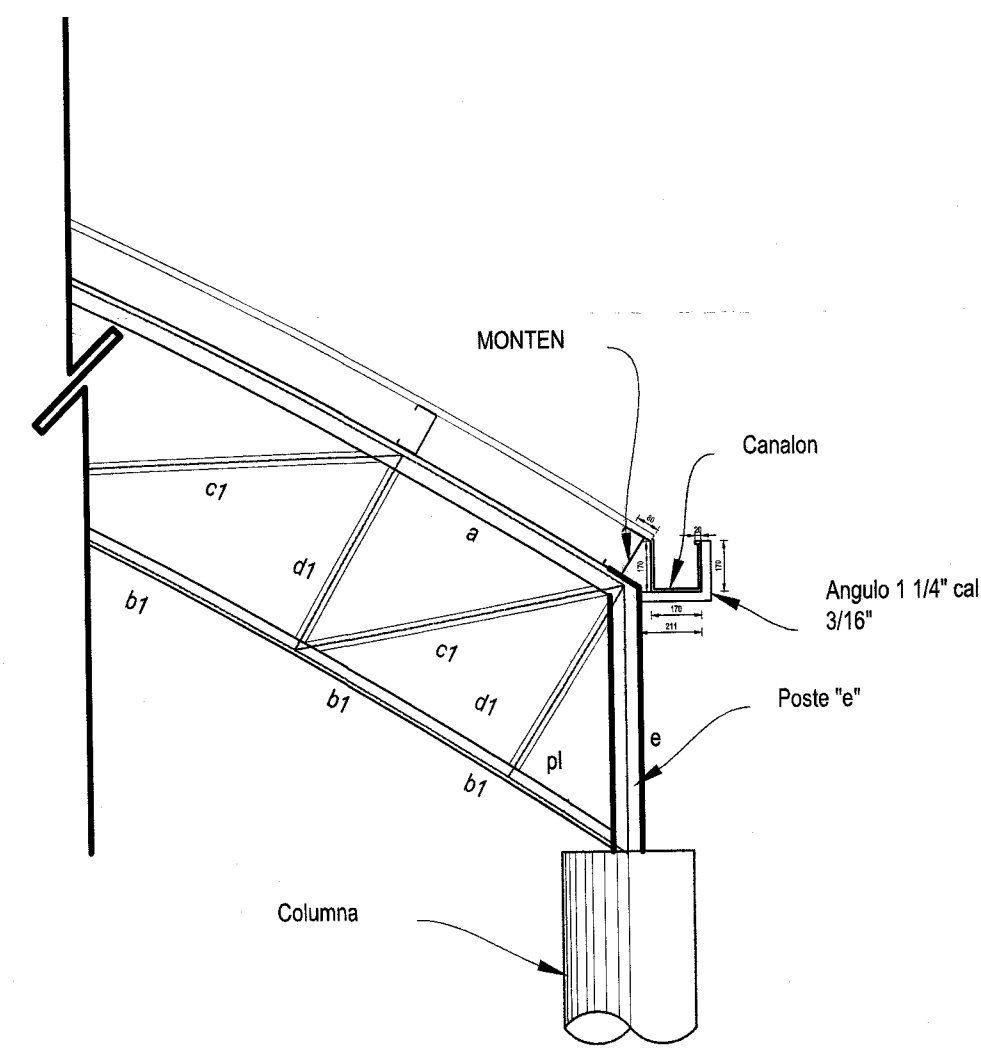
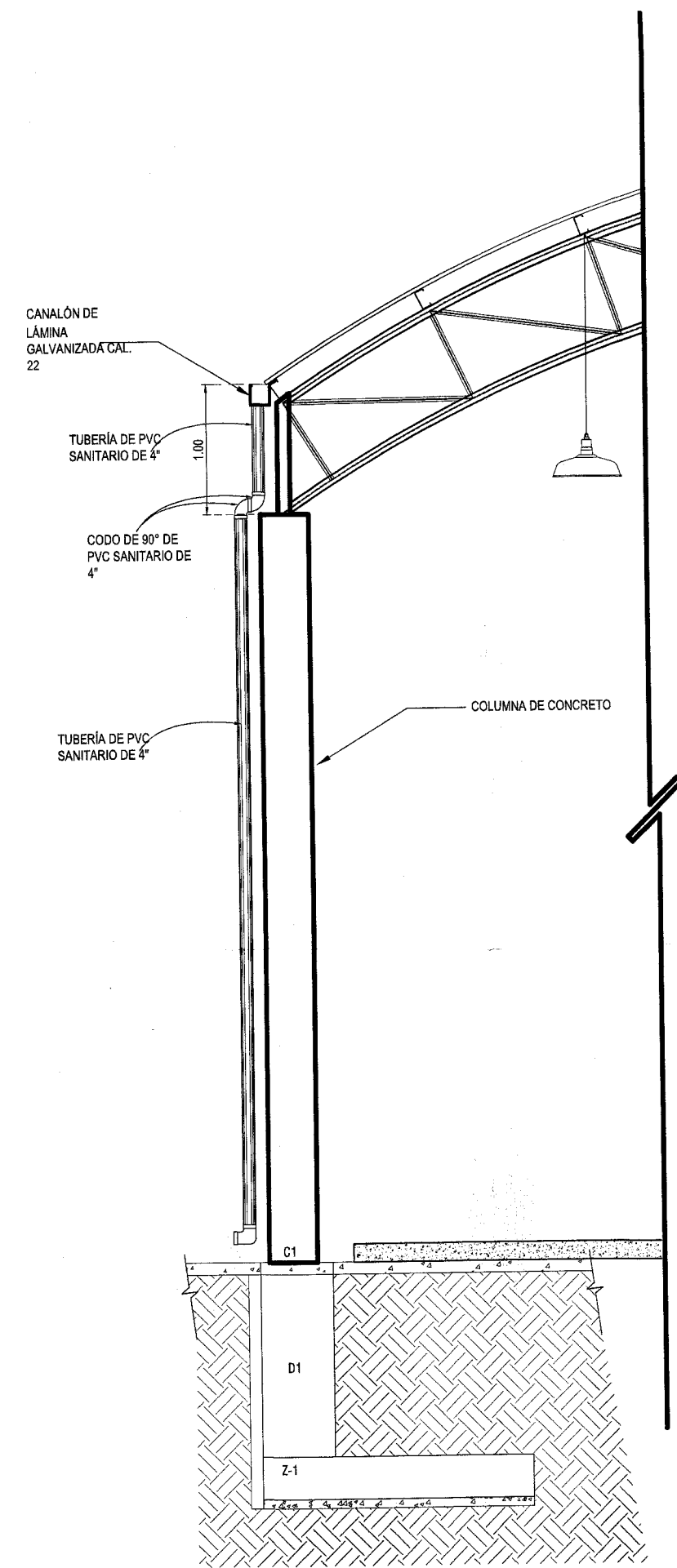
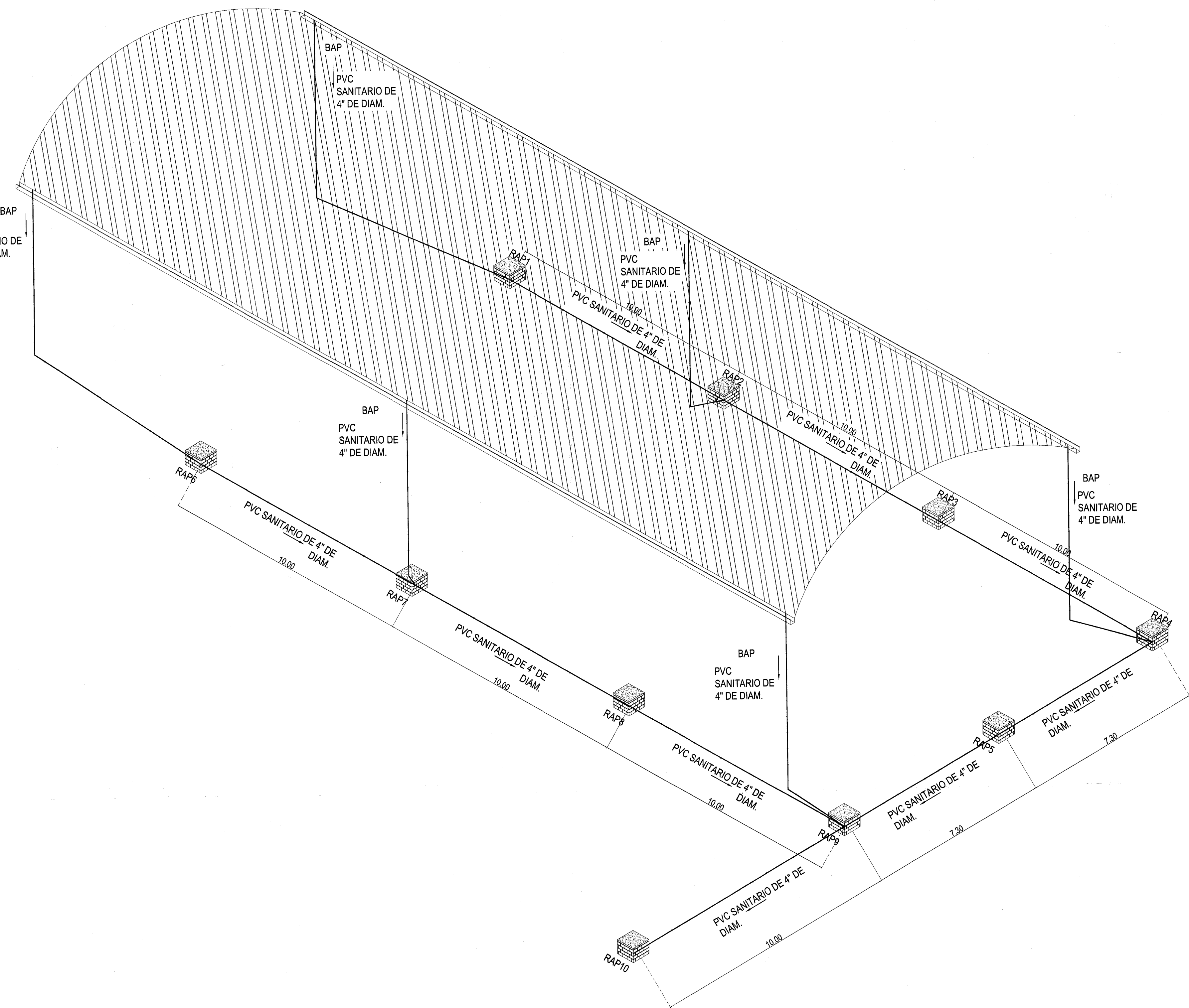
**PLANO:**  
PLANTA DE DESALOJO PLUVIAL

**CODIGO DE PLANO:**  
PLP-PDP

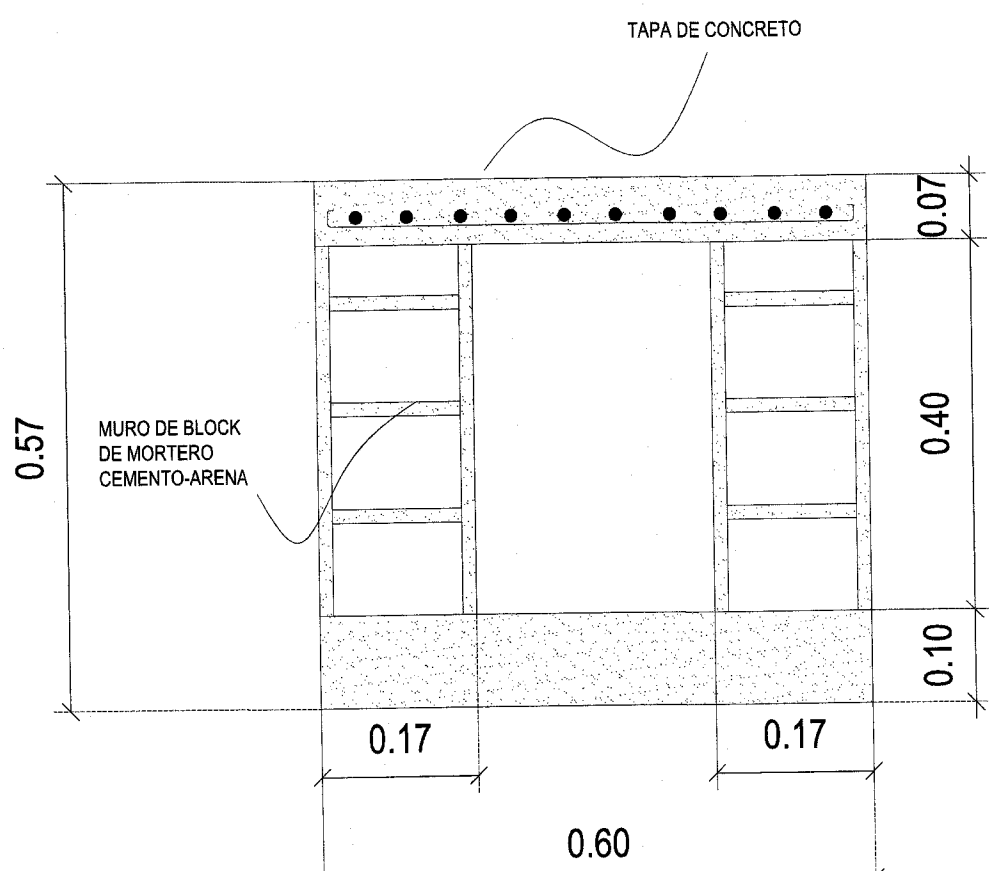
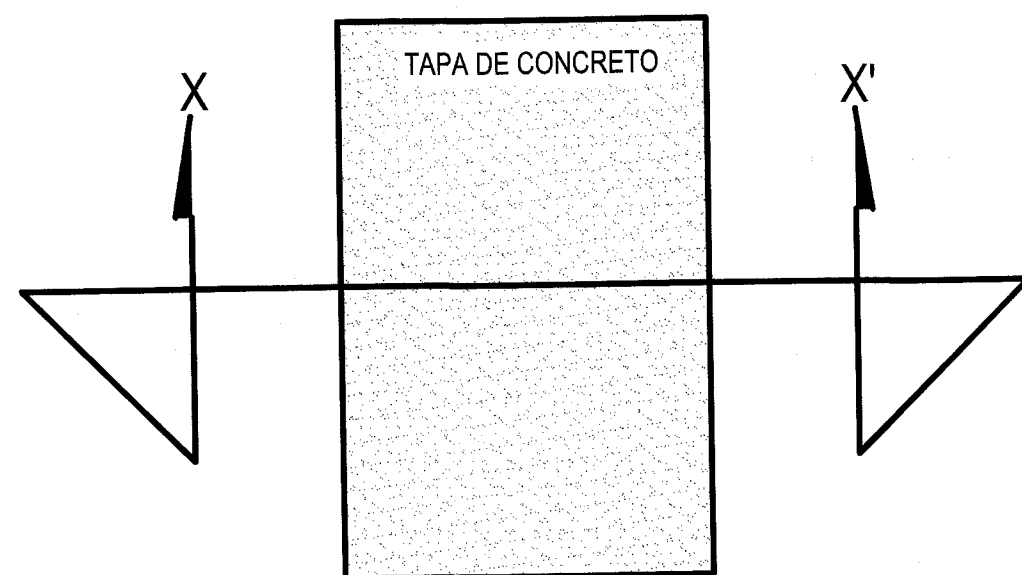
**INDICADA:**  
1/2

**FECHA:**  
JUNIO 2019

**DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA:**  
C. ING. OSCAR MANUEL MARTINEZ MARTINEZ  
D.R.O. N° DE REGISTRO 00711 CLASIFIC. A



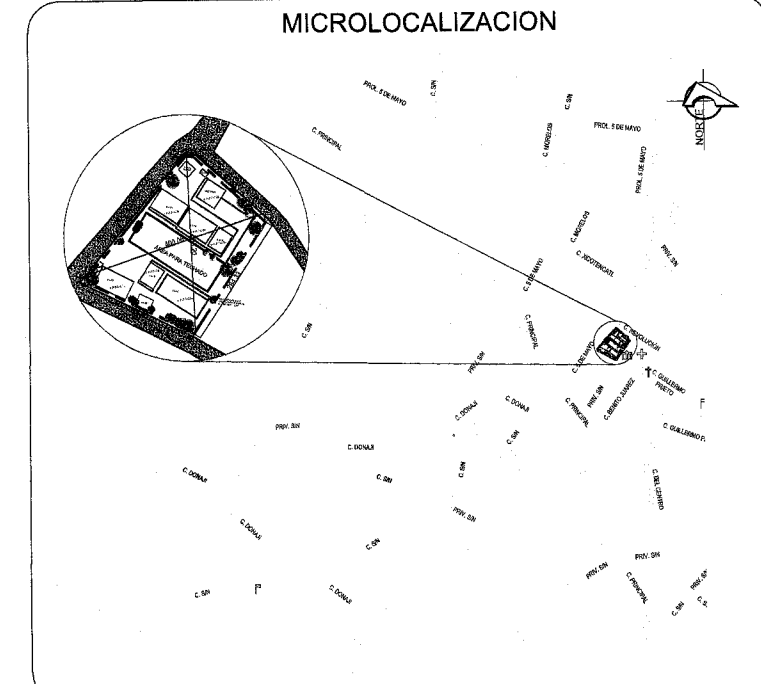
## REGISTRO PLUVIAL








Código	INSTALACION PLUVIAL	Concepto	Unidad	Cantidad
BA-PL01	BA-PL01	BA-PL01	PZA	8.000
RE-PL01	RE-PL01	RE-PL01	PZA	10.000
DES-PVC4	DES-PVC4	DES-PVC4	ML	114.200
POZO-AB01	POZO-AB01	POZO-AB01	PZA	1.000

PROCESO CONSTRUCTIVO
1. La tubería a utilizar para las bajadas pluviales, es tubería de pvc sanitario de 4" de diámetro. Se fijará mediante abrazaderas: cingales, de manera vertical en las 4 columnas de las esquinas. Se utilizarán codos y piezas que requiera según lo proyectado, para que el funcionamiento sea el correcto.
2. Una vez instaladas las bajadas pluviales, para el desalojo pluvial, se ocupará tubería de pvc sanitario de 4" de diámetro. Antes de instalar la tubería, se procederá a nivelar el trazo con estación total donde se ubican, la excavación de la zanja será con medios manuales con una dimensión de 40 centímetros de ancho y una profundidad promedio de excavación de 40 cms.
3. Se procurará seguir la pendiente natural del terreno siempre y cuando esta sea mayor al 1%.
4. Antes de tender la tubería en la zanja, se colocará una cama de arena de 5 cms. de espesor para la protección de esta.
5. Siempre que sea posible se ocuparán tramos completos de tubería, salvo en los casos donde el proyecto requiera cambios de dirección o conexión con registros, cuando se presenten estas situaciones, se ocuparán las herramientas y las piezas especiales necesarias para realizar estos trabajos de manera adecuada.
6. Se construirán 10 registros pluviales de 40x60x40 cms. De acuerdo a lo especificado en el proyecto.
7. El relleno de zanjas será compactado al 85% proctor con medios manuales, utilizando material producto de la excavación.
8. El desalojo pluvial se conducirá hasta un pozo de absorción que se construya de 1.00 m de diámetro y 1.20 de altura en la escuela, en la zona sur aprovechando el flujo natural de acuerdo al terreno.

ESPECIFICACIONES REGISTROS
* LA TAPA ES DE 7 cms. ARMADA CON VARILLA DEL N° 3 @ 20 cms EN AMBOS SENTIDOS Y CONCRETO Fc = 150 kg/cm2
* LA PLANTILLA ES DE CONCRETO SIMPLE Fc = 100 kg/cm2
* EL CONCRETO A UTILIZAR EN LOSA DE PISO Y TECHO, ES DE UN Fc=150 kg/cm2
* EL MURO SE HARA CON BLOCK DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE 14 cms. DE ESPESOR
* EL ACERO DE REFUERZO ES DE Fy = 4200 kg/cm
* APLANADO PULIDO EN INTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 cms. DE ESPESOR.
* EL APLANADO FINO EN EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 cms. DE ESPESOR.



SIMBOLOGIA	
	BANCO DE NIVEL
	REGISTRO DE AGUA POTABLE
	BORDA PERIMETRAL DEL PREDIO
	PERFIL DE TERRENO NATURAL
	TUBERIA DE PVC DE 4"

ESPECIFICACIONES
- La tubería a utilizar para las bajadas y desalojo pluvial será de pvc sanitario de 4" de diámetro.
- Las excavaciones serán con medios manuales.
- Los rellenos serán compactados al 85% proctor con medios manuales.
- Pendiente mínima de 0.5% para el desalojo pluvial.
- Se construirán registros pluviales de 40x60x40 cms de profundidad con teblón pesado, con muros de 14 cms. Con tapa de concreto de 7 cms. de espesor.

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	
ÁREA DE DESPLANTE:	87.50 M2
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA:	603.16 M2
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	2.436.70 M2
ÁREA LIBRE DESCUBIERTA:	1.833.54 M2
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR (CUBIERTA):	526.28 M2
NÚMERO DE NIVELES:	UNO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE SAN JUAN LACHIGALLA, EJUTLA, OAXACA 2017-2019
<b>PRESIDENCIA MUNICIPAL</b> C. RAFAEL MELCHOR RUBIO Jefe del Poder Ejecutivo Municipal 2017-2019
<b>SECRETARÍA MUNICIPAL</b> C. OSCAR MANUEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ Secretario Municipal 2017-2019
PROYECTISTA: ING. MARCO ANTONIO NAVA MANUEL CED. PROF. 5591291

LOCALIDAD: SAN JUAN LACHIGALLA	001: CLAVE INEGI
MUNICIPIO: SAN JUAN LACHIGALLA	201: CLAVE INEGI
ESTADO: OAXACA	21: CLAVE INEGI
OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN EL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA ESCUELA PRIMARIA GENERAL ESPERUZO, CLAVE: SUPORTIC	CODIGO DE PLANO: PLP-PDP
PLANO: ISOMÉTRICO DE DESALOJO PLUVIAL	ESCALA: INDICADA
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA: Oscar E. M.	Nº PLANO: 2/2
C. ING. OSCAR MANUEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ D.R.O. N° DE REGISTRO 0074, CLASIFIC. A	FECHA: JUNIO 2019