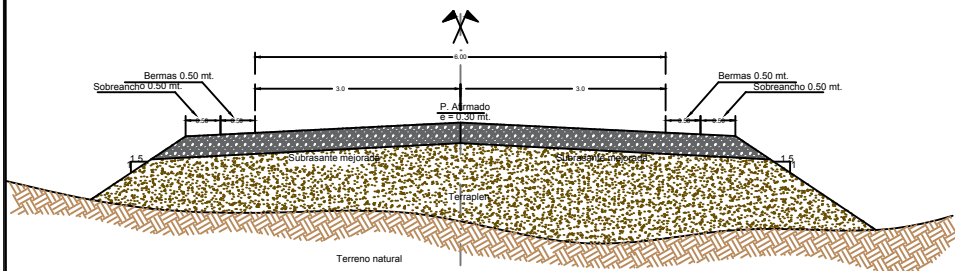


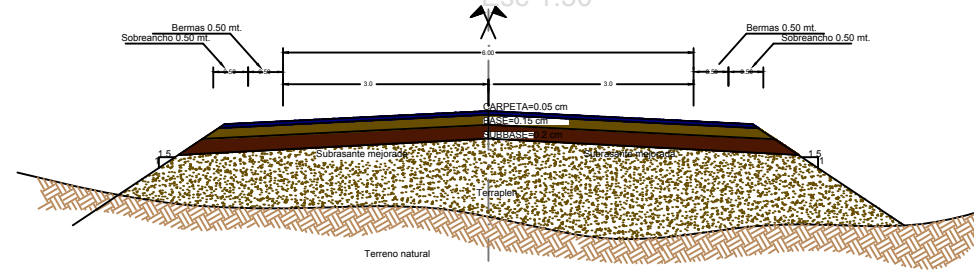
SECCION TIPO PAVIMENTO EN AFIRMADO

TERRAPLEN
Esc 1:50

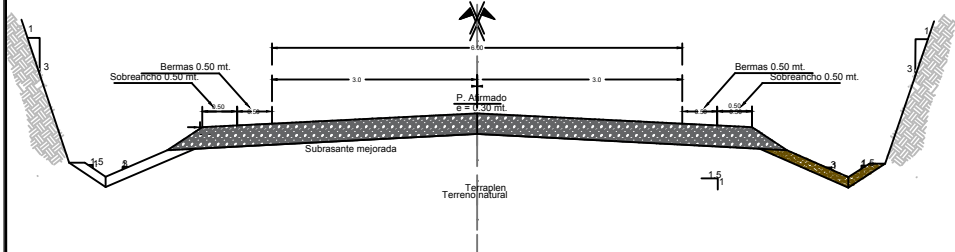


SECCION TIPO PAVIMENTO FLEXIBLE

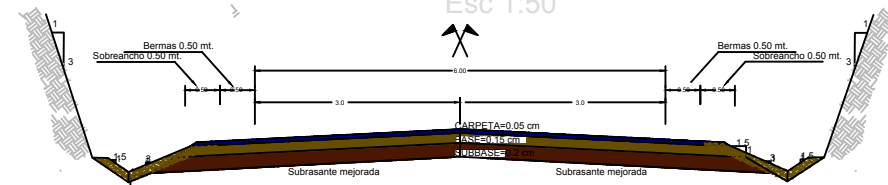
TERRAPLEN
Esc 1:50



CORTE
Esc 1:50

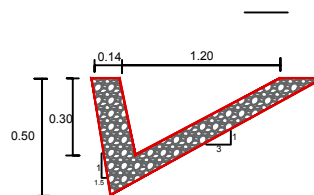


CORTE
Esc 1:50



DETALLE DE CUNETETA

ESC. 1 : 20



H°C° 50% P.D. REVESTIDA



UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA



PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL



PROYECTO:

Diseño de Ingeniería Mejoramiento Camino
San Luis de Palqui - Ñoquera

UNIVERSITARIO:

JAVIER MAMANI ALVAREZ

MATERIA:

CIV-502

PROYECTO DE GRADO II

CONTENIDO:

PLANO DE SECCIÓN TÍPICA

ESCALA:

INDICADA

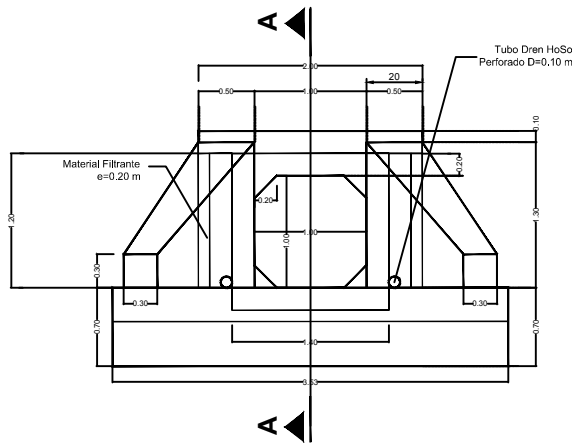
FECHA:

SEMIESTRE II
2018

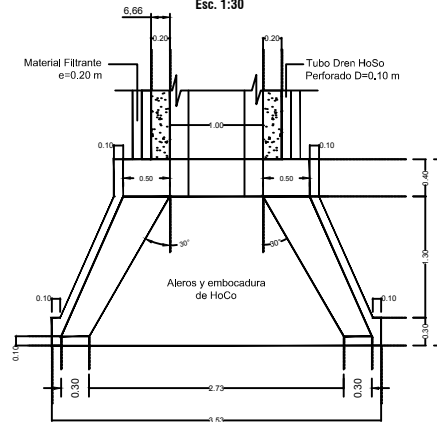
PLANO:

ÚNICO

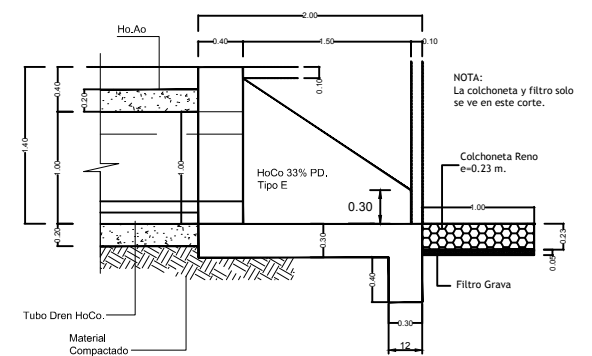
ALCANTARILLA TIPO CAJÓN DE 1 CELDA 1.00x1.00m
VISTA FRONTAL
Esc. 1:25



ALCANTARILLA TIPO CAJÓN DE 1 CELDA 1.00x1.00m
VISTA EN PLANTA
Esc. 1:30

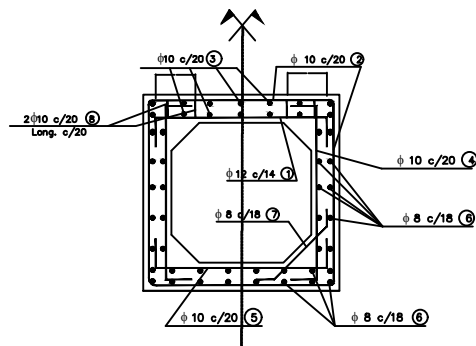


ALCANTARILLA TIPO CAJÓN DE 1 CELDA 1.00x1.00m
VISTA EN ELEVACIÓN
SECCION A-A
Esc. 1:25



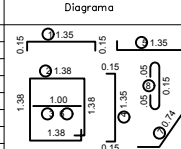
NOTA:
La colchoneta y filtro solo
se ve en este corte.

REFUERZO
ALTURA RELLENO 0.60-1.00 m
Esc. 1:20



PLANILLA DE REFUERZO (Por ml)

Posición	Diam. (mm)	Cant.	Longitud Unitaria	Longitud Total	Peso Unit. (Kg)	Peso Total (Kg)
1	12	8	1.65	13.20	0.62	8.18
2	10	6	5.82	34.92	0.62	21.65
3	10	14	1.00	14.00	0.62	8.68
4	10	12	1.65	19.80	0.62	12.22
5	10	6	1.65	9.90	0.62	6.11
6	8	36	1.00	36.00	0.40	14.4
7	8	24	1.04	24.96	0.40	9.98
8	8	20	0.25	5.00	0.40	2.00
TOTAL						83.22



RESUMEN DE CANTIDADES (Por ml)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Hormigón Simple Tipo "A"	m ³	1.04
2	Acero Estructural para ítem 1	Kg	83.22
3	Material filtrante	m ³	0.48
4	Tubo	ml	2.00

RESUMEN DE CANTIDADES (Totales)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Colchoneta Reno	m ³	1.62
2	Filtro de grava	m ³	0.35



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA



PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL



PROYECTO:

Diseño de Ingeniería Mejoramiento Camino
San Luis de Palqui - Ñoquera

UNIVERSITARIO:

JAVIER MAMANI ALVAREZ

MATERIA:

CIV-502

PROYECTO DE GRADO II

CONTENIDO: PLANO ALCANTARILLA TIPO I

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

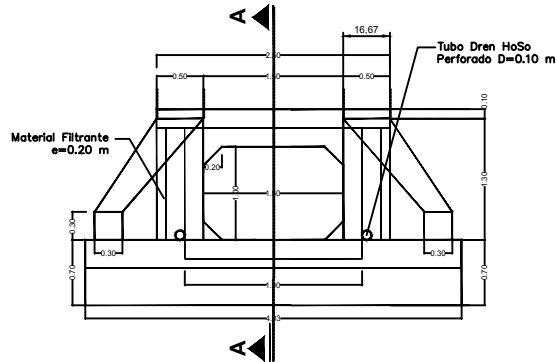
SEMIESTRE II 2018

PLANO:

ÚNICO

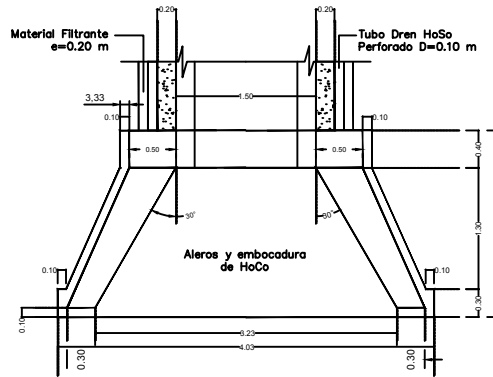
ALCANTARILLA TIPO CAJON DE 1 CELDA 1.50x1.00 m

FRONTAL
Esc. 1:30



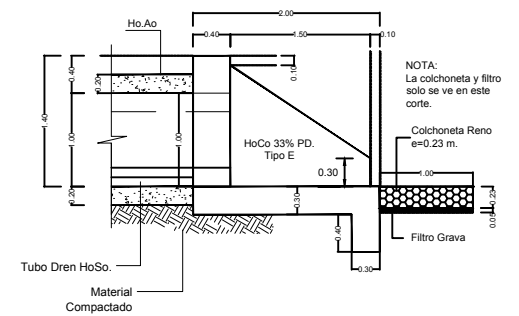
ALCANTARILLA TIPO CAJON DE 1 CELDA 1.50x1.00 m

PLANTA
Esc. 1:30



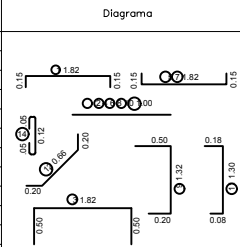
ALCANTARILLA TIPO CAJON DE 1 CELDA 1.50x1.00 m

SECCION A-A
Esc. 1:30

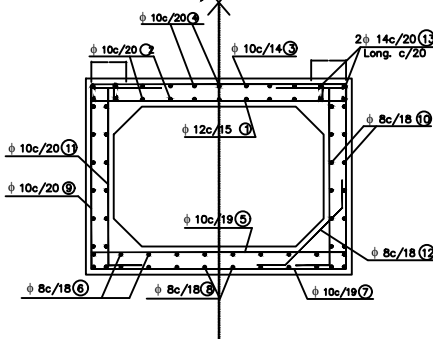


PLANILLA DE REFUERZO (Por ml)

Pos.	Diam. mm	Cant	Long. Unit	Long. Total	P.U Kg	Peso Kg
1	12	7	2,12	14,84	0,89	13,21
2	10	11	1,00	11,00	0,62	6,82
3	10	8	1,92	15,36	0,62	9,52
4	10	11	1,00	11,00	0,62	6,82
5	10	6	2,12	12,72	0,62	7,89
6	8	13	1,00	13,00	0,40	5,20
7	10	6	2,12	12,72	0,62	7,89
8	8	13	1,00	13,00	0,40	5,20
9	10	12	2,02	24,24	0,62	15,03
10	8	32	1,00	32,00	0,40	12,80
11	10	12	1,56	18,72	0,62	11,61
12	8	24	1,06	25,44	0,40	10,18
13	14	24	0,22	5,28	1,21	6,39
TOTAL						118,56



REFUERZO
ALTURA RELLENO 2.00-4.00 m
Esc. 1:20



RESUMEN DE CANTIDADES (Por ml)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Hormigón Simple Tipo "A"	m ³	1,32
2	Acero Estructural para Item 1	Kg	118,56
3	Material Filtrante	m ³	0,56
4	Tubo	ml	2

RESUMEN DE CANTIDADES (Totales)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Colchoneta Reno	m ³	1,85
2	Filtro Grava	m ³	0,40



UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA



PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL



PROYECTO:

Diseño de Ingeniería Mejoramiento Camino
San Luis de Palqui - Ñoquera

UNIVERSITARIO:

JAVIER MAMANI ALVAREZ

MATERIA:

CIV-502

PROYECTO DE GRADO II

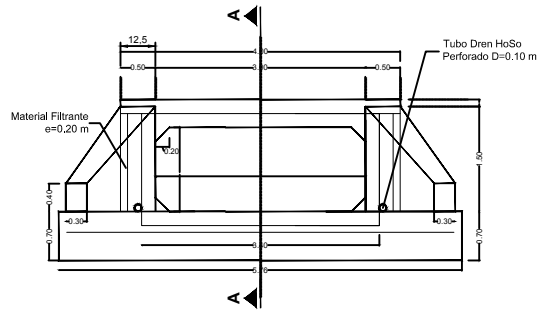
CONTENIDO: PLANO ALCANTARILLA TIPO 2

ESCALA:
INDICADA

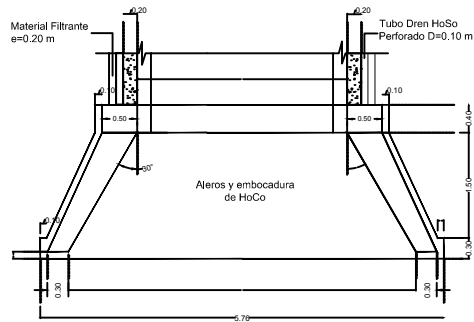
FECHA:
SEMESTRE II
2018

PLANO:
UNICO

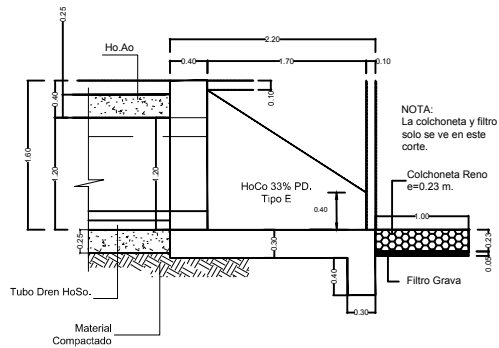
ALCANTARILLA CAJÓN DE 1 CELDA 3.00x1.20 m
VISTA FRONTAL
Esc. 1:40



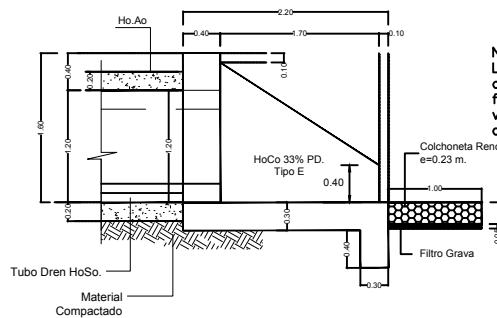
ALCANTARILLA CAJÓN DE 1 CELDA 3.00x1.20 m
VISTA EN PLANTA
Esc. 1:40



VISTA EN ELEVACIÓN
PARA RELLENOS DE 0.6 a 2.00m
Y RELLENOS DE 4.00 a 6.00
Esc. 1:30

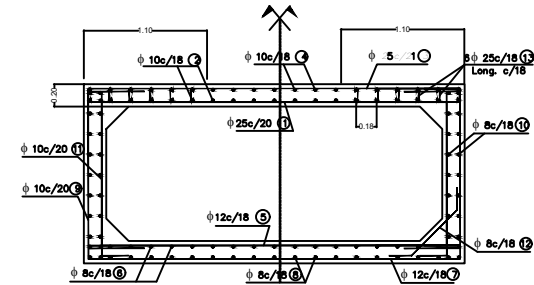


VISTA EN ELEVACIÓN
SECCION A-A
Esc. 1:30



NOTA:
La colchoneta y filtro solo se ve en este corte.

REFUERZO
ALTURA RELLENO 2.00 - 4.00 m
Esc. 1:25



PLANILLA DE REFUERZO (Por ml)

Pos.	Diam. (mm.)	Cant.	Long. Unit.	Long. Total	P.U. (Kg)	Peso (Kg)	Diagrama
1	25	6	3.62	21.78	3.85	83.85	
2	10	19	1.00	19.00	0.62	11.78	
3	25	5	4.32	21.60	3.85	83.16	
4	10	19	1.00	19.00	0.62	11.78	
5	12	6	3.62	21.72	0.89	19.33	
6	8	19	1.00	19.00	0.40	7.60	
7	12	6	3.62	21.72	0.89	19.33	
8	8	19	1.00	19.00	0.40	7.60	
9	10	6	2.22	13.32	0.62	8.26	
10	8	36	1.00	36.00	0.40	14.40	
11	10	6	1.76	10.56	0.62	6.55	
12	8	28	1.06	29.68	0.40	11.87	
13	25	72	0.22	15.84	3.85	60.98	
TOTAL						346.49	

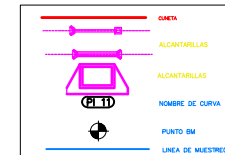
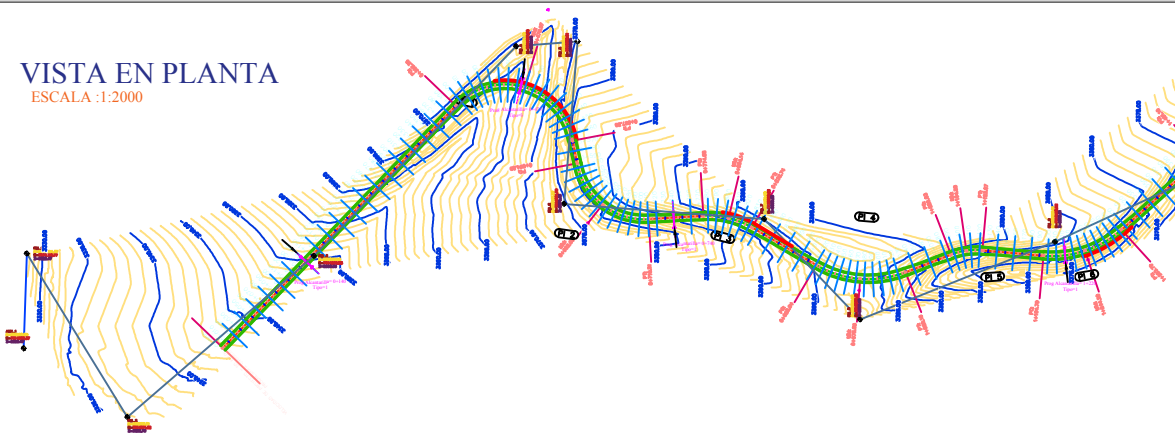
RESUMEN DE CANTIDADES (Por ml)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Hormigón Simple Tipo A	m ³	1.92
2	Aceró Estructural para Item 1	Kg	346.49
3	Material Filtrante	m ³	0.56
4	Tubo	ml	2.00

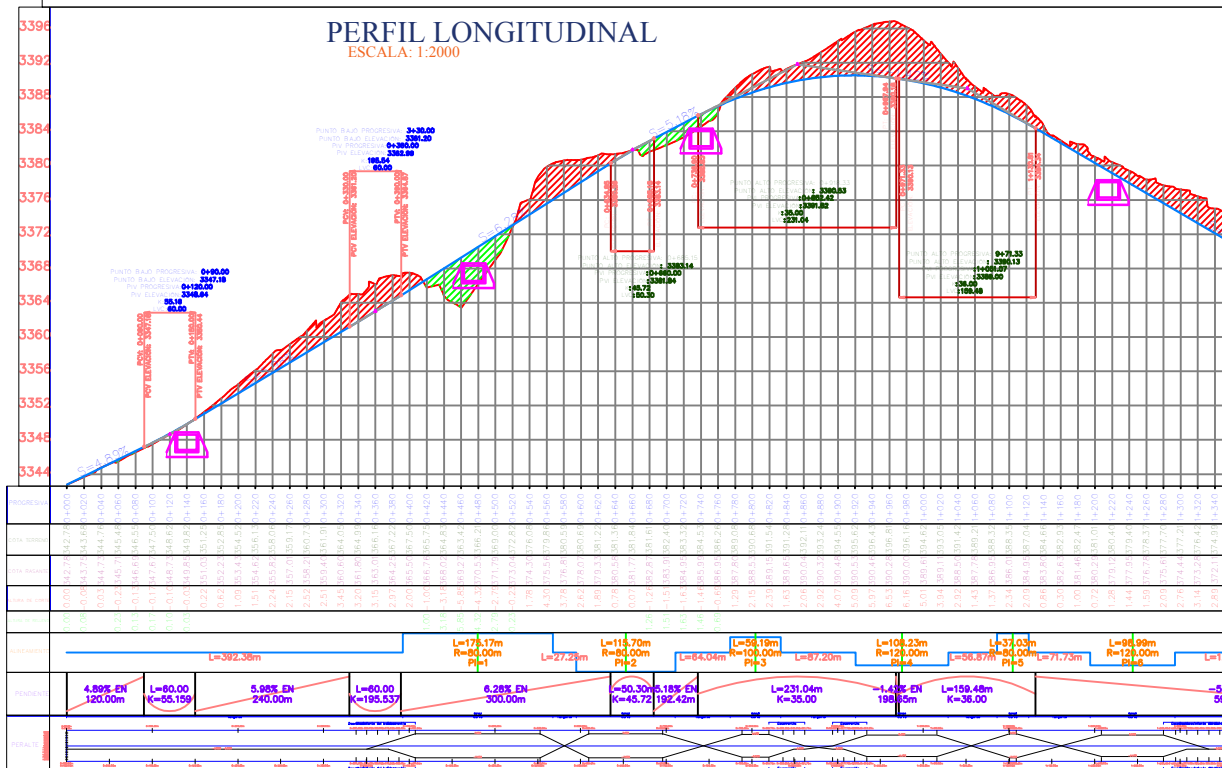
RESUMEN DE CANTIDADES (Totales)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Colchoneta Reno	m ³	2.65
2	Filtro de Grava	m ³	0.58





P 1	204° 57' 03" N	122° 27' 38" E	80.00	150.10	176.17	142.82	94.89	43.34	0+047.67	0+382.30	0+067.50	701+020.59	27903.69
P 2	232° 54' 44" N	122° 27' 38" E	80.00	70.10	71.90	101.60	38.71	20.02	0+066.42	0+074.00	0+75.71	701+377.61	27910.19
P 3	213° 58' 04" N	123° 04' 45" E	100.00	20.40	20.40	18.50	4.24	4.37	0+008.04	0+049.00	0+000.00	701+320.68	27916.18
P 4	04° 53' 11" N	01° 02' 28" E	120.00	01.11	100.83	100.60	13.33	11.89	0+070.04	0+003.04	1+003.16	701+365.04	27920.41
P 5	88° 01' 22" E	26° 21' 21" N	80.00	16.96	37.63	36.70	2.19	2.13	1+014.88	1+008.03	1+153.07	701+332.33	27924.98

[illegible]

