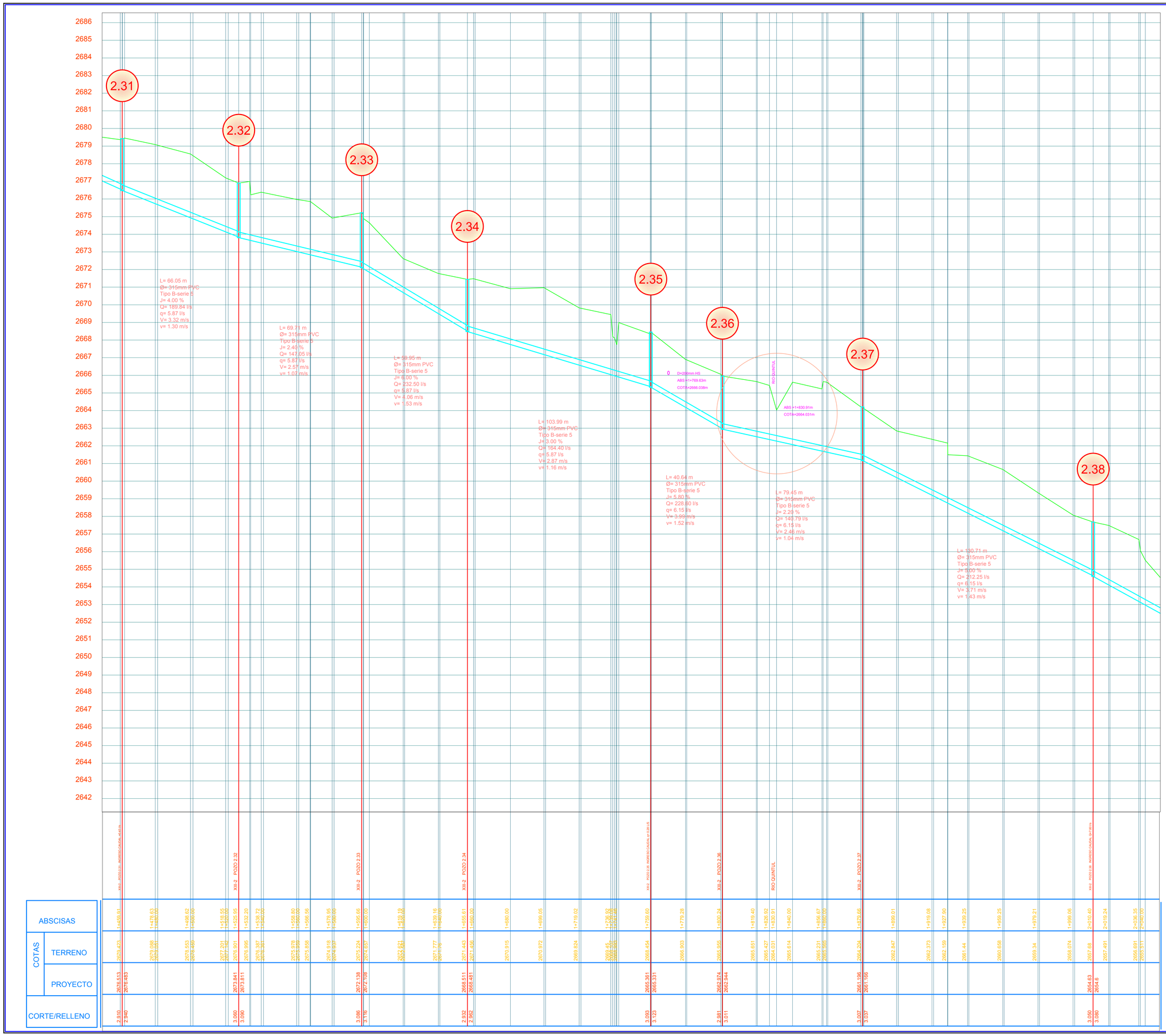
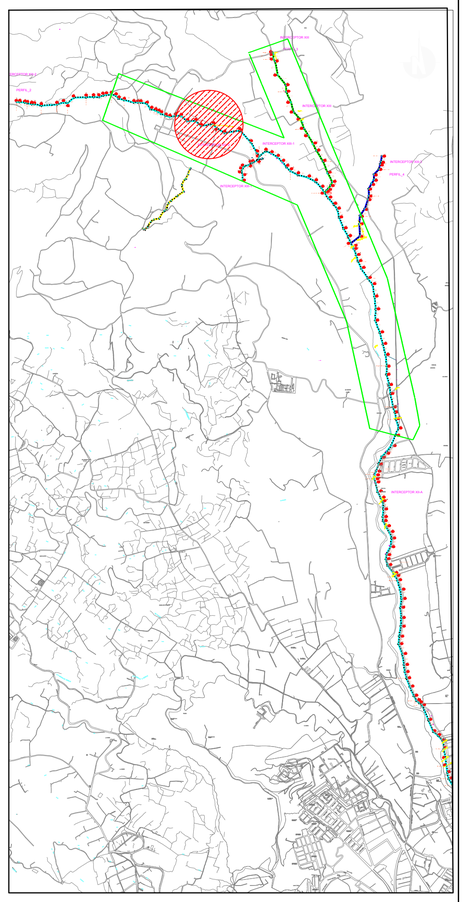


UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L= LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø= DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J= PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q= CAUDAL DE DISEÑO
v= VELOCIDAD DE DISEÑO
Q= CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V= VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEMAIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

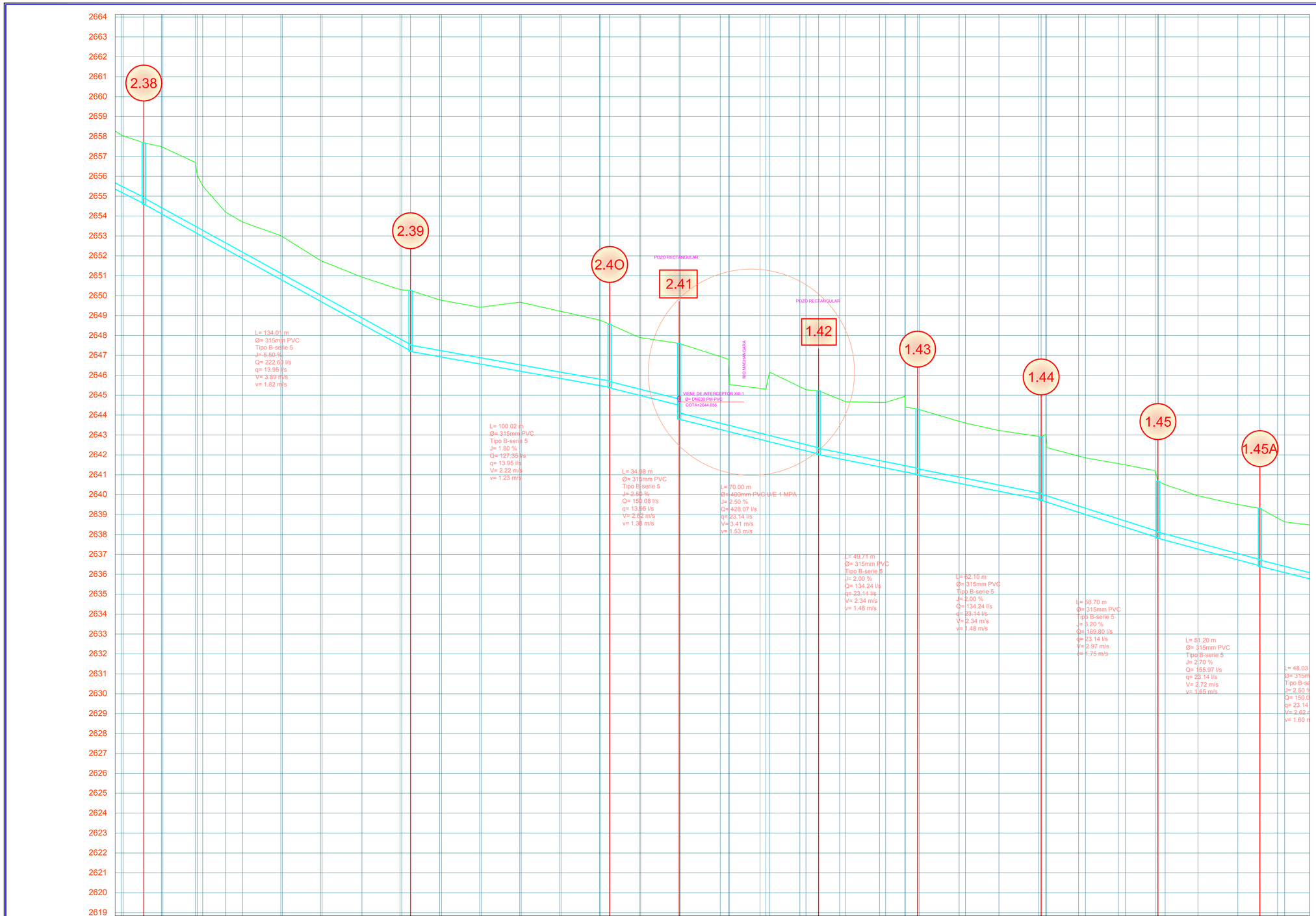
CONTENIDO:

SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAÚLICO: PERFIL

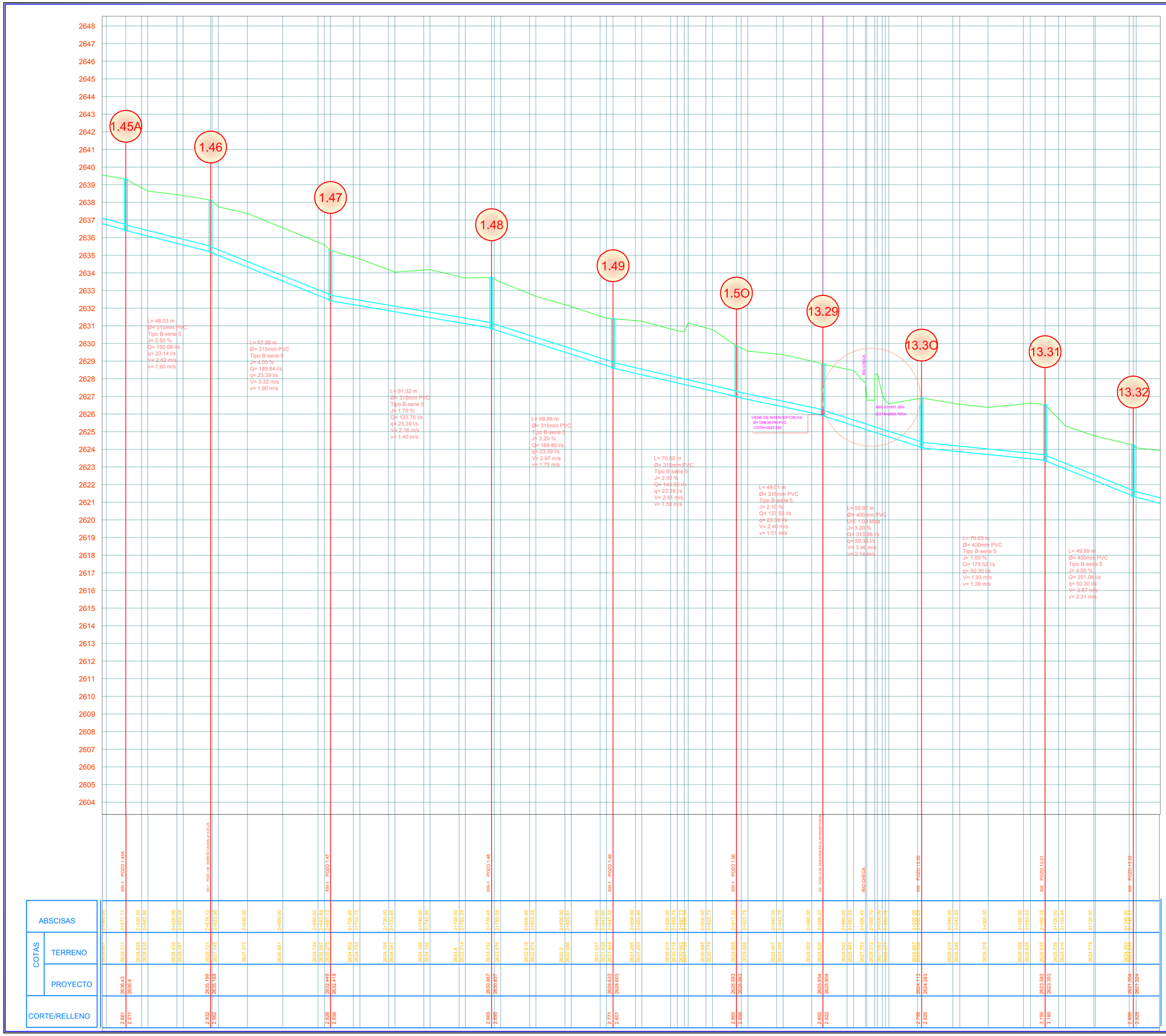
INTERCEPTOR XIII-2 POZOS No. 2.31 A 2.38

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa
REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.
TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

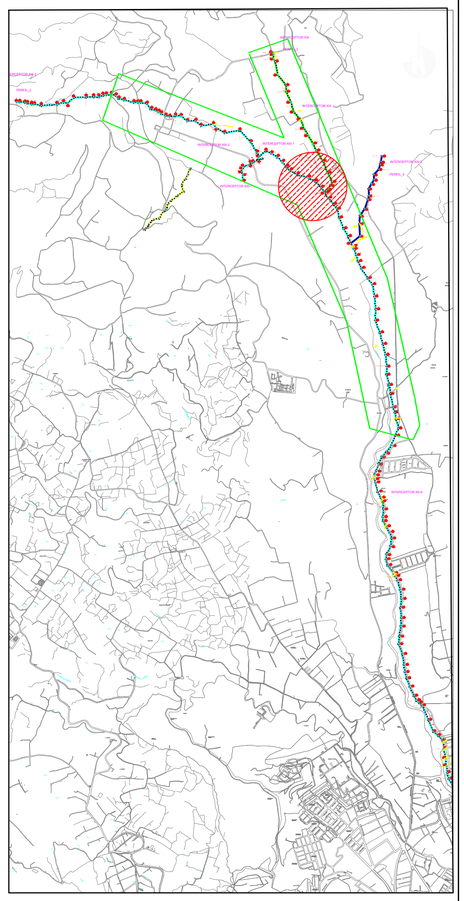
ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
1:1000	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	25 DE 54


2664
2663
2662
2661
2660
2659
2658
2657
2656
2655
2654
2653
2652
2651
2650
2649
2648
2647
2646
2645
2644
2643
2642
2641
2640
2639
2638
2637
2636
2635
2634
2633
2632
2631
2630
2629
2628
2627
2626
2625
2624
2623
2622
2621
2620
2619
2.38
2.39
2.40
2.41
1.42
1.43
1.44
1.45
1.45A
POZO RECTANGULAR
POZO RECTANGULAR
RIO MACHANGARA
VIENE DE INTERCEPTOR XIII-1
Ø= DN630 PM-PVC
COTA=2644.656
L= 134.01 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 5.50 %
Q= 222.60 l/s
q= 13.95 l/s
V= 3.89 m/s
v= 1.82 m/s
L= 100.02 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 1.80 %
Q= 121.35 l/s
q= 13.95 l/s
V= 2.22 m/s
v= 1.23 m/s
L= 34.88 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.50 %
Q= 150.08 l/s
q= 13.95 l/s
V= 2.62 m/s
v= 1.38 m/s
L= 70.00 m
Ø= 400mm PVC-U/E 1 MPA
J= 2.50 %
Q= 428.07 l/s
q= 23.14 l/s
V= 3.41 m/s
v= 1.53 m/s
L= 49.71 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.00 %
Q= 134.24 l/s
q= 23.14 l/s
V= 2.34 m/s
v= 1.48 m/s
L= 62.10 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.00 %
Q= 134.24 l/s
q= 23.14 l/s
V= 2.34 m/s
v= 1.48 m/s
L= 58.70 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 8.20 %
Q= 169.80 l/s
q= 23.14 l/s
V= 2.97 m/s
v= 1.75 m/s
L= 51.20 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.70 %
Q= 155.97 l/s
q= 23.14 l/s
V= 2.72 m/s
v= 1.65 m/s
L= 48.03
Ø= 315m
Tipo B-se
J= 2.50 %
Q= 150.0
q= 23.14
V= 2.62
v= 1.60 m

| | | |



UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L= LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø= DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J= PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q= CAUDAL DE DISEÑO
v= VELOCIDAD DE DISEÑO
Q= CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V= VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEMAIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

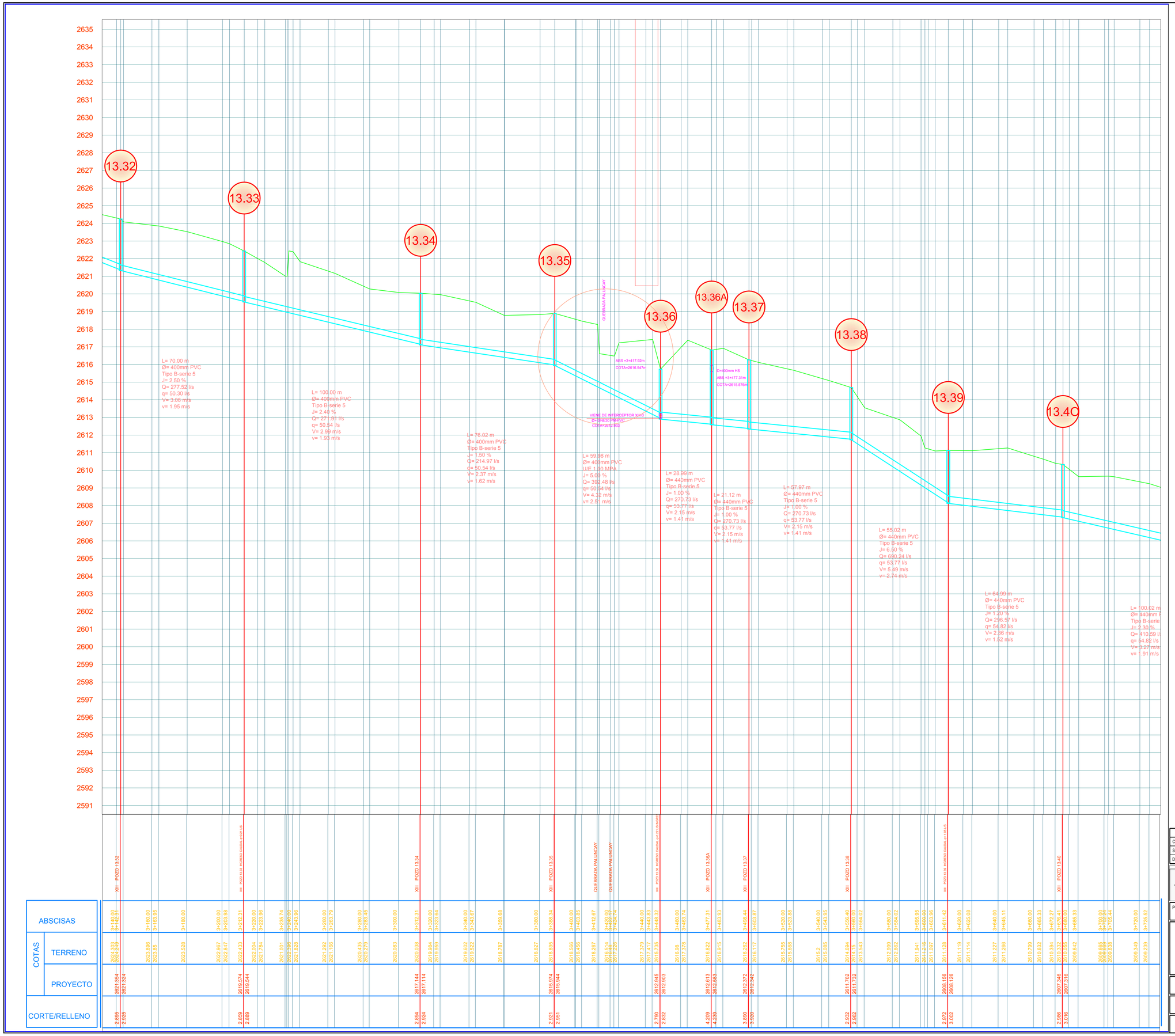
CONTENIDO:

SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAÚLICO: PERFIL

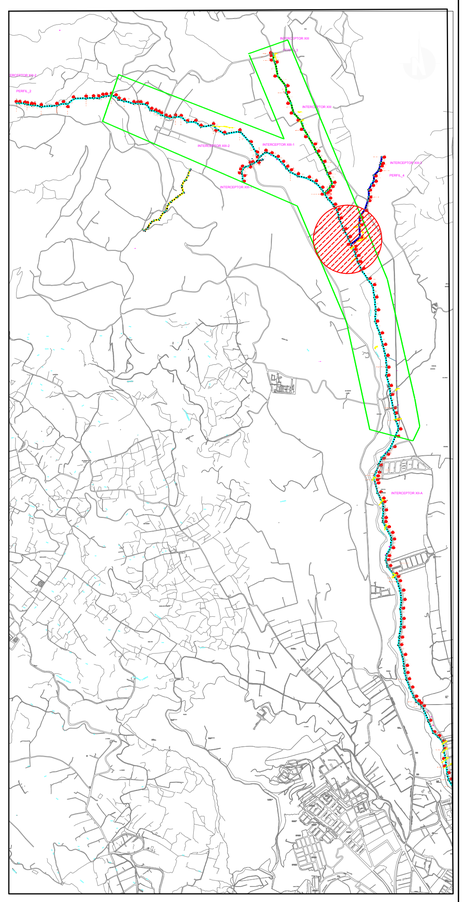
INTERCEPTOR XIII-1 POZOS No. 1.45A A 1.50
INTERCEPTOR XIII POZOS No. 13.29 A 13.32

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa
REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.
TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
H: 1:1000 V: 1:100	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	27 DE 54



UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L=	LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø=	DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J=	PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q=	CAUDAL DE DISEÑO
v=	VELOCIDAD DE DISEÑO
Q=	CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V=	VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAÚLICO: PERFIL

CONTENIDO:

INTERCEPTOR XIII POZOS No. 13.32 A 13.40

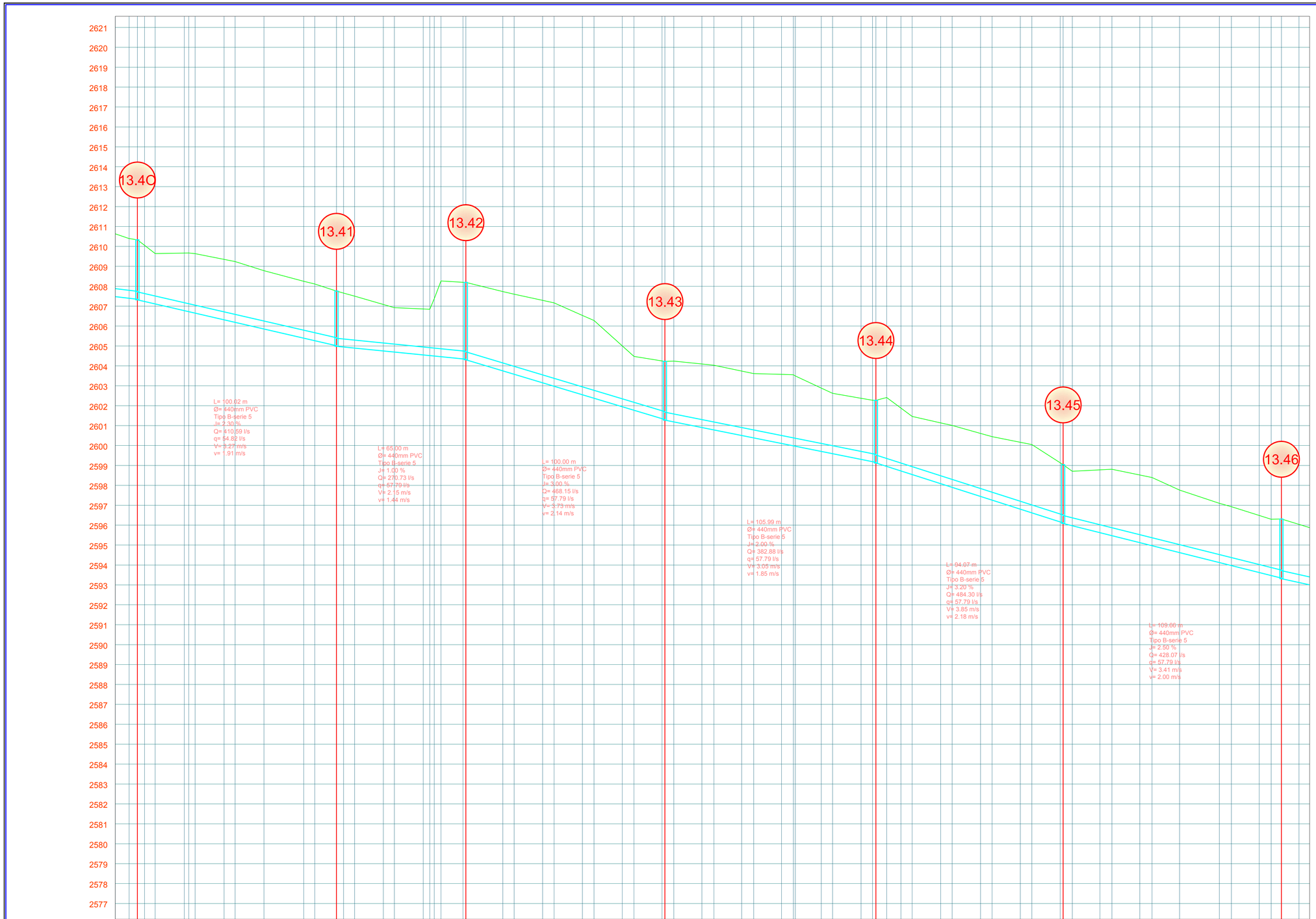
PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa

REVISIÓN: Ing. Bolívar Vimos A.

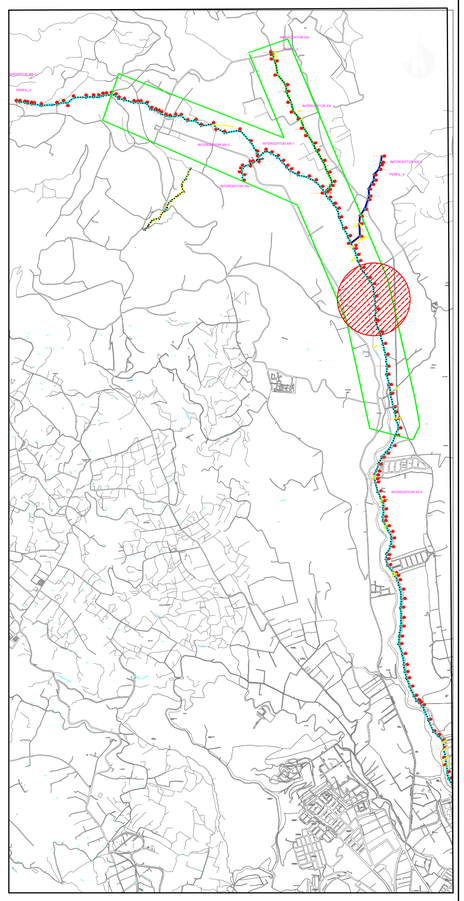
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.

TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
H: 1:1000 V: 1:100	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	28 DE 54



UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L= LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø= DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J= PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q= CAUDAL DE DISEÑO
v= VELOCIDAD DE DISEÑO
Q= CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V= VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

ABSCISAS	COTAS TERRENO	COTAS PROYECTO	CORTE/RELLENO
3+672.27	2610.394	2607.346	2.886
3+676.41	2610.332	2607.316	3.016
XIII POZO 13.40			
3+680.00	2610.005		
3+685.33	2609.642		
3+700.00	2608.656		
3+702.24	2608.608		
3+705.44	2608.638		
3+720.00	2609.349		
3+725.52	2609.239		
3+740.00	2608.781		
3+760.00	2608.249		
3+765.55	2608.112		
3+776.44	2607.755	2605.015	2.740
XIII POZO 13.41 INGRESO CAUDAL e=2.97 l/s			
3+780.00	2607.657	2604.985	2.770
3+785.56	2607.504		
3+800.00	2607.085		
3+805.55	2606.924		
3+820.00	2606.858		
3+822.22	2606.824		
3+825.32	2606.794		
3+828.95	2608.204		
3+844.43	2608.191	2604.335	3.856
XIII POZO 13.42		2604.305	3.886
3+860.00	2607.733		
3+865.69	2607.6		
3+880.00	2607.289		
3+885.74	2607.164		
3+900.00	2606.535		
3+905.92	2606.278		
3+920.00	2605.006		
3+925.90	2604.476		
3+944.43	2604.226	2601.305	2.921
XIII POZO 13.43		2601.275	2.951
3+945.90	2604.237		
3+960.00	2604.093		
3+968.07	2604.031		
3+980.00	2603.74		
3+988.04	2603.614		
4+000.00	2603.573		
4+005.59	2603.555		
4+020.00	2602.886		
4+025.68	2602.622		
4+040.00	2602.373		
4+047.42	2602.272	2599.155	3.117
XIII POZO 13.44		2599.125	3.147
4+052.87	2602.412		
4+060.00	2601.88		
4+065.62	2601.46		
4+080.00	2601.138		
4+085.72	2601.01		
4+100.00	2600.608		
4+105.79	2600.445		
4+120.00	2600.164		
4+125.80	2600.049		
4+144.50	2599.027	2596.115	2.922
XIII POZO 13.45		2596.085	2.952
4+146.12	2598.708		
4+160.00	2598.777		
4+166.02	2598.807		
4+180.00	2598.519		
4+186.14	2598.382		
4+200.00	2597.763		
4+220.00	2597.098		
4+226.02	2596.93		
4+240.00	2596.488		
4+246.00	2596.298		
4+251.16	2596.308	2593.343	2.965
XIII POZO 13.46		2593.313	2.995
4+260.00	2596.039		
4+265.54	2595.87		

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEMAIENTO AMBIENTAL

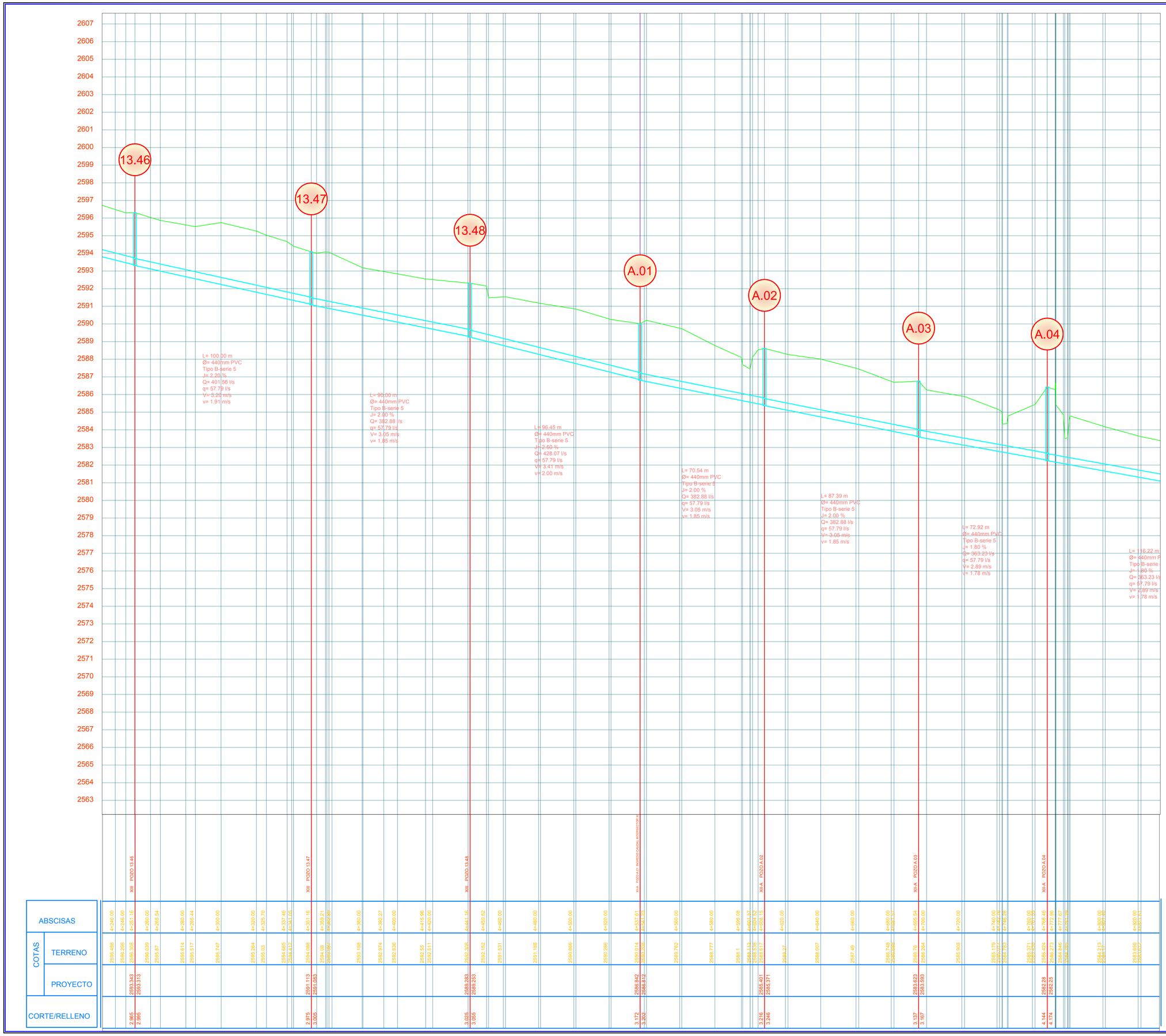
PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAULICO: PERFIL

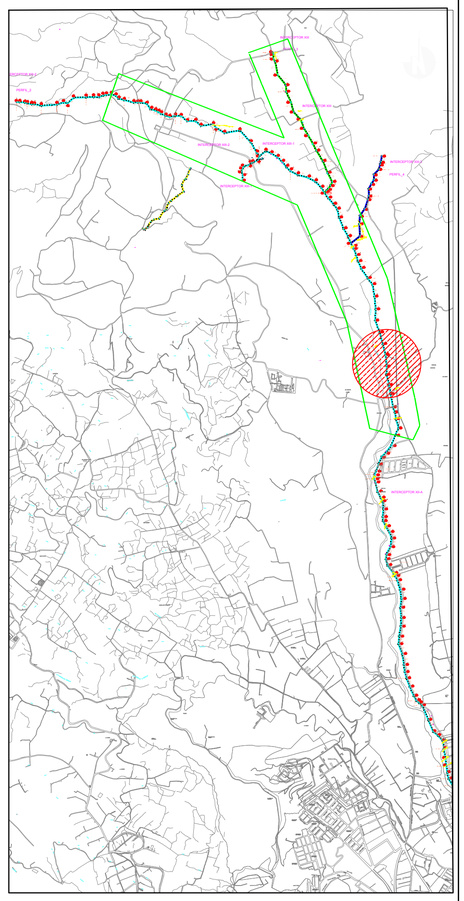
CONTENIDO:
INTERCEPTOR XIII POZOS No. 13.40 A 13.46

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa
REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.
TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
H: 1:1000 V: 1:100	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	29 DE 54


2607
2606
2605
2604
2603
2602
2601
2600
2599
2598
2597
2596
2595
2594
2593
2592
2591
2590
2589
2588
2587
2586
2585
2584
2583
2582
2581
2580
2579
2578
2577
2576
2575
2574
2573
2572
2571
2570
2569
2568
2567
2566
2565
2564
2563
13.46
13.47
13.48
A.01
A.02
A.03
A.04
L= 100.00 m
Ø= 440mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.20 %
Q= 401.56 l/s
q= 57.79 l/s
V= 3.20 m/s
v= 1.91 m/s
L= 90.00 m
Ø= 440mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.00 %
Q= 382.88 l/s
q= 57.79 l/s
V= 3.05 m/s
v= 1.85 m/s
L= 96.45 m
Ø= 440mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.50 %
Q= 428.07 l/s
q= 57.79 l/s
V= 3.41 m/s
v= 2.00 m/s
L= 70.54 m
Ø= 440mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.00 %
Q= 382.88 l/s
q= 57.79 l/s
V= 3.05 m/s
v= 1.85 m/s
L= 87.39 m
Ø= 440mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 2.00 %
Q= 382.88 l/s
q= 57.79 l/s
V= 3.05 m/s
v= 1.85 m/s
L= 72.92 m
Ø= 440mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 1.80 %
Q= 363.23 l/s
q= 57.79 l/s
V= 2.89 m/s
v= 1.78 m/s
L= 116.22 m
Ø= 440mm P
Tipo B-serie
J= 1.80 %
Q= 363.23 l/s
q= 57.79 l/s
V= 2.89 m/s
v= 1.78 m/s
XIII POZO 13.46
XIII POZO 13.47
XIII POZO 13.48
RIA POZO A.01 INGRESO CAUDAL INTERCEPTOR "A"
XII-A POZO A.02
XII-A POZO A.03
XII-A POZO A.04
ABSCISAS
COTAS
TERRENO
PROYECTO
CORTE/RELLENO
4+240.00
4+246.00
4+251.16
4+260.00
4+265.54
4+280.00
4+285.44
4+300.00
4+320.00
4+325.70
4+337.46
4+341.05
4+351.16
4+359.21
4+360.00
4+380.00
4+392.27
4+400.00
4+415.98
4+420.00
4+441.16
4+450.52
4+460.00
4+480.00
4+500.00
4+520.00
4+537.61
4+541.52
4+560.00
4+580.00
4+595.08
4+601.37
4+604.52
4+619.15
4+620.00
4+640.00
4+660.00
4+680.00
4+683.12
4+695.54
4+700.00
4+720.00
4+740.00
4+743.22
4+746.28
4+760.00
4+763.49
4+768.46
4+772.98
4+777.67
4+781.39
4+800.00
4+803.80
4+820.00
4+823.61
2586.488
2586.288
2586.205
2586.059
2586.67
2585.614
2585.517
2585.747
2585.284
2585.03
2584.665
2584.412
2584.085
2584.08
2583.988
2583.188
2582.974
2582.836
2582.55
2582.511
2580.208
2582.152
2581.831
2581.188
2580.866
2580.286
2580.114
2580.086
2579.762
2578.777
2578.1
2578.412
2578.135
2578.017
2578.27
2578.07
2577.49
2576.748
2576.53
2576.76
2576.284
2575.509
2575.179
2575.127
2574.785
2575.371
2575.439
2576.424
2576.273
2576.846
2576.765
2578.313
2581.313
2581.17
2583.656
2583.517
2593.343
2593.313
2591.113
2591.083
2590.283
2589.253
2586.842
2586.812
2585.401
2585.371
2583.623
2583.593
2582.28
2582.25
2.965
2.995
2.975
3.005
3.025
3.055
3.172
3.202
3.216
3.246
3.137
3.167
4.144
4.174

UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L= LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø= DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J= PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q= CAUDAL DE DISEÑO
v= VELOCIDAD DE DISEÑO
Q= CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V= VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

CONTENIDO:

SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAÚLICO: PERFIL

INTERCEPTOR XIII POZOS No. 13.46 A 13.48
INTERCEPTOR XII-A POZOS No. A01 A A04

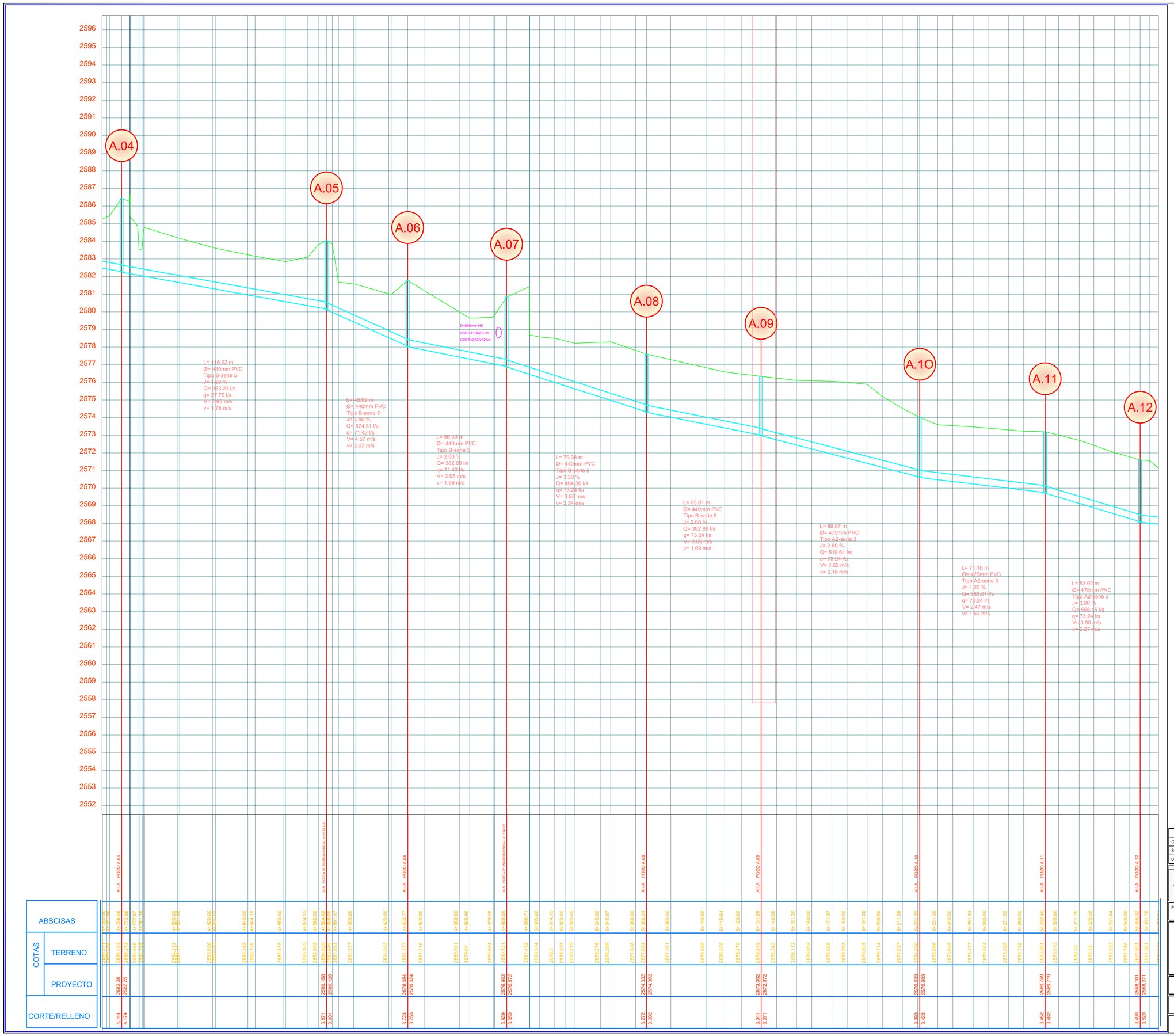
PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa

REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.

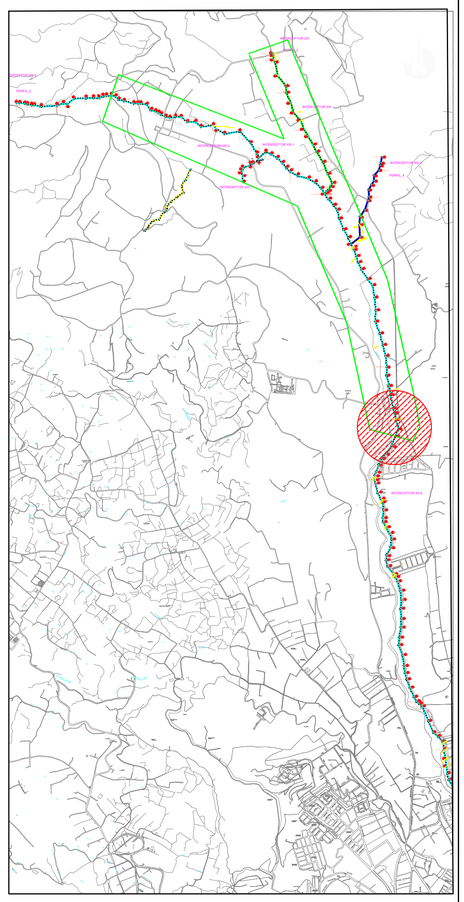
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.

TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
H: 1:1000 V: 1:100	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	30 DE 54



UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L= LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø= DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J= PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q= CAUDAL DE DISEÑO
v= VELOCIDAD DE DISEÑO
Q= CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V= VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

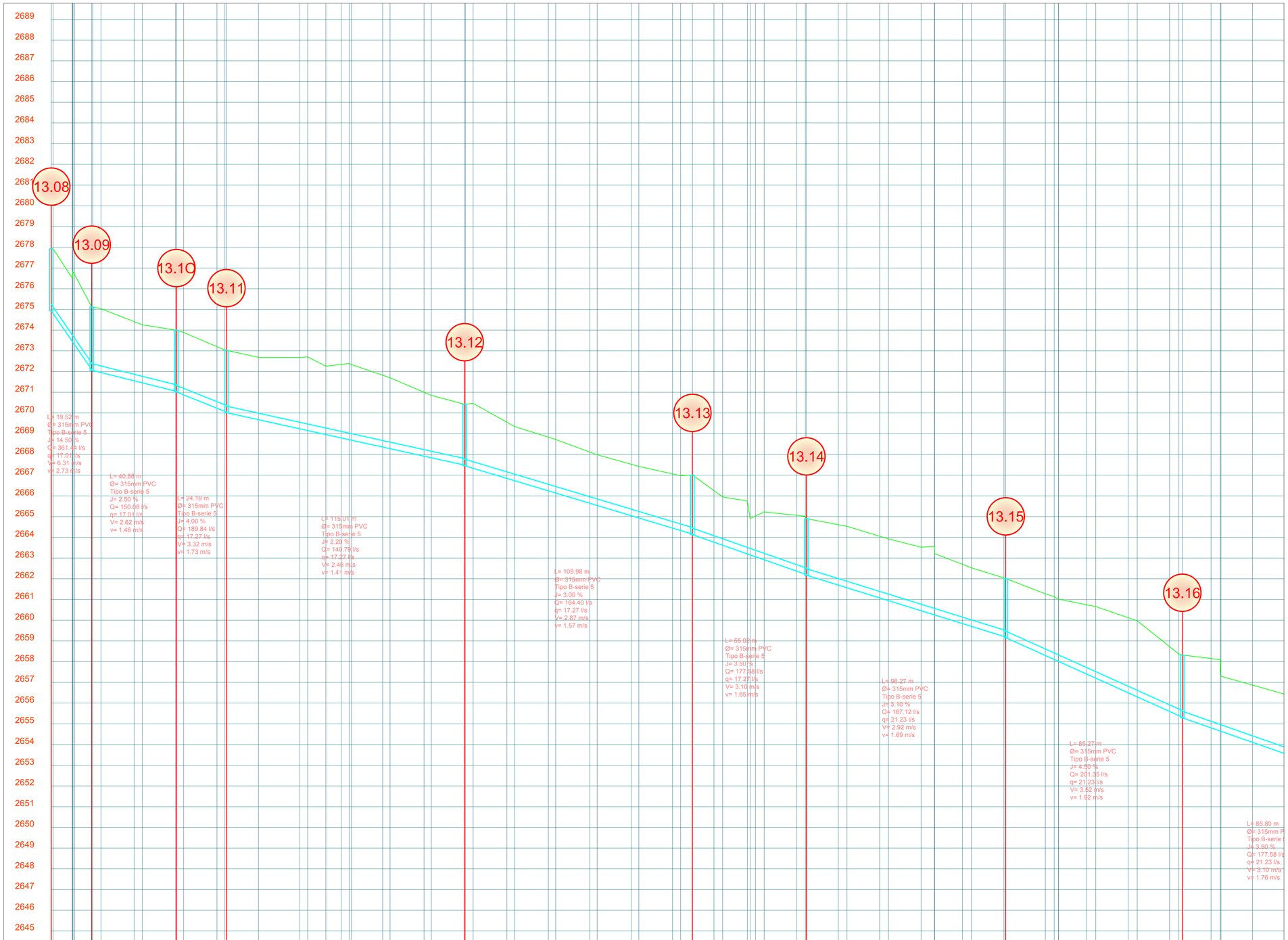
SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAÚLICO: PERFIL

CONTENIDO:

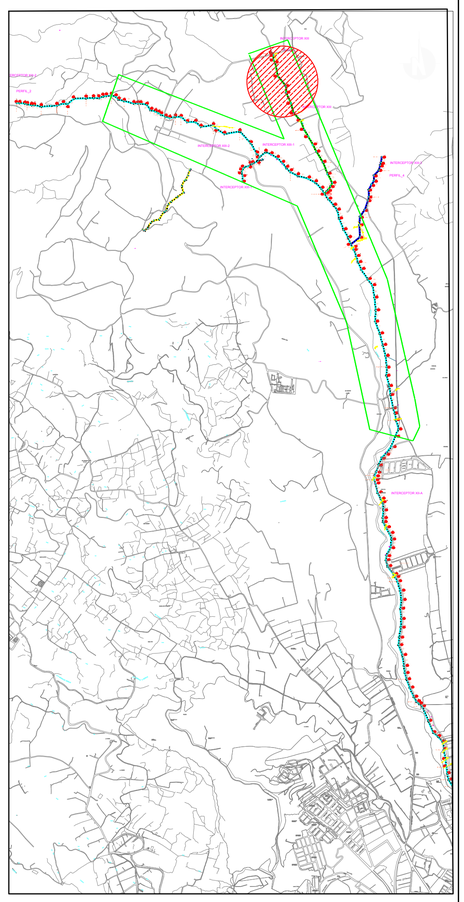
INTERCEPTOR XII-A POZOS No. A04 A A12

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa
REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.
TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
H: 1:1000 V: 1:100	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	31 DE 54



UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L=	LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø=	DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J=	PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q=	CAUDAL DE DISEÑO
v=	VELOCIDAD DE DISEÑO
Q=	CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V=	VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

CONTENIDO:

SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAÚLICO: PERFIL

INTERCEPTOR XIII POZOS No. 13.08 A 13.16

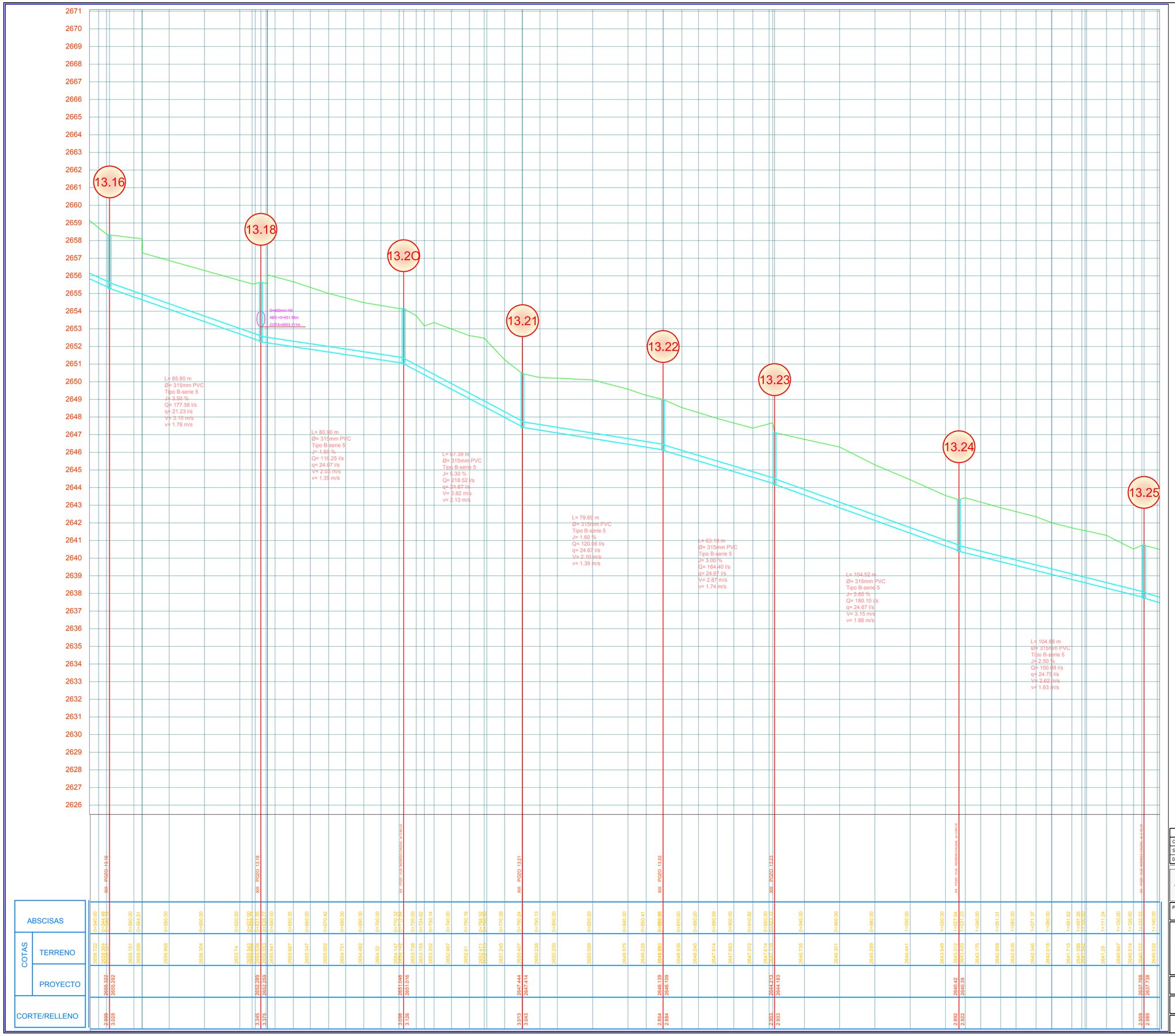
PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa

REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.

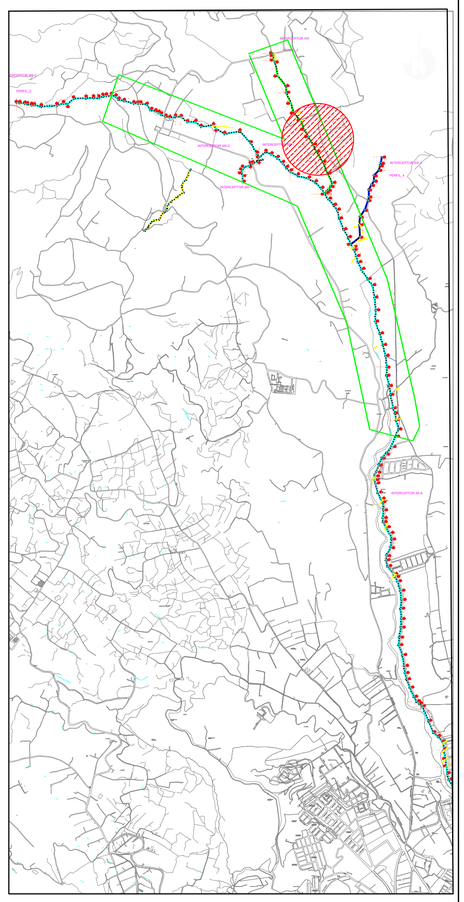
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.

TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
H: 1:1000 V: 1:100	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	39 DE 54



UBICACION



SIMBOLOGÍA

- PERFIL DEL TERRENO
- RED DE ALCANTARILLADO
- NUMERO DE POZO

L= LONGITUD DE LA TUBERÍA
Ø= DIÁMETRO DE LA TUBERÍA
J= PENDIENTE DE LA TUBERÍA
q= CAUDAL DE DISEÑO
v= VELOCIDAD DE DISEÑO
Q= CAUDAL DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA
V= VELOCIDAD DE LA TUBERÍA A CAPACIDAD MÁXIMA

Capacidad Máxima: y/D = 0.70
q, v : Caudal y Velocidad de diseño
Q, V : Caudal y Velocidad de la tubería a capacidad máxima

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEMAIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

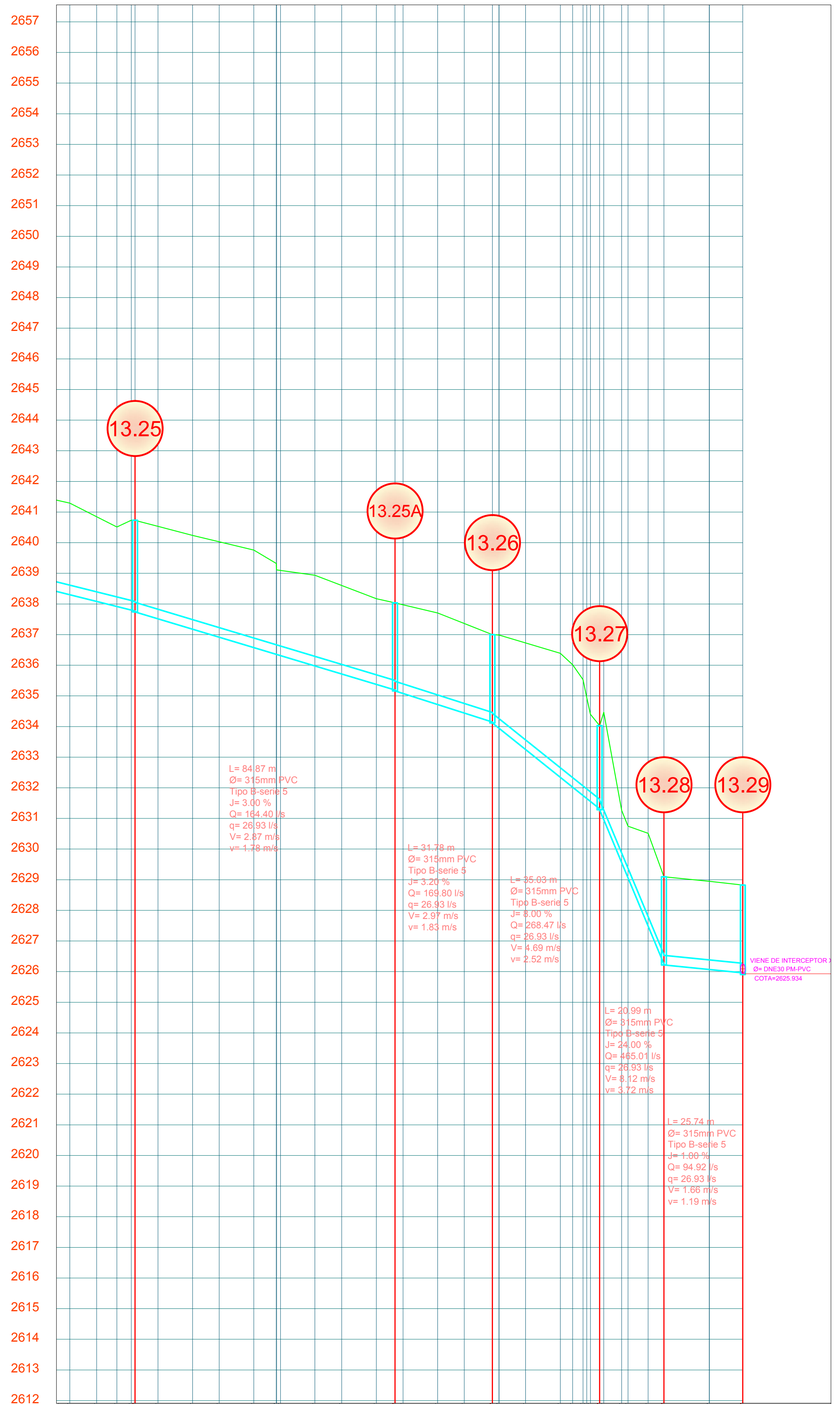
CONTENIDO:

SISTEMA DE INTERCEPTORES
DISEÑO HIDRAÚLICO: PERFIL

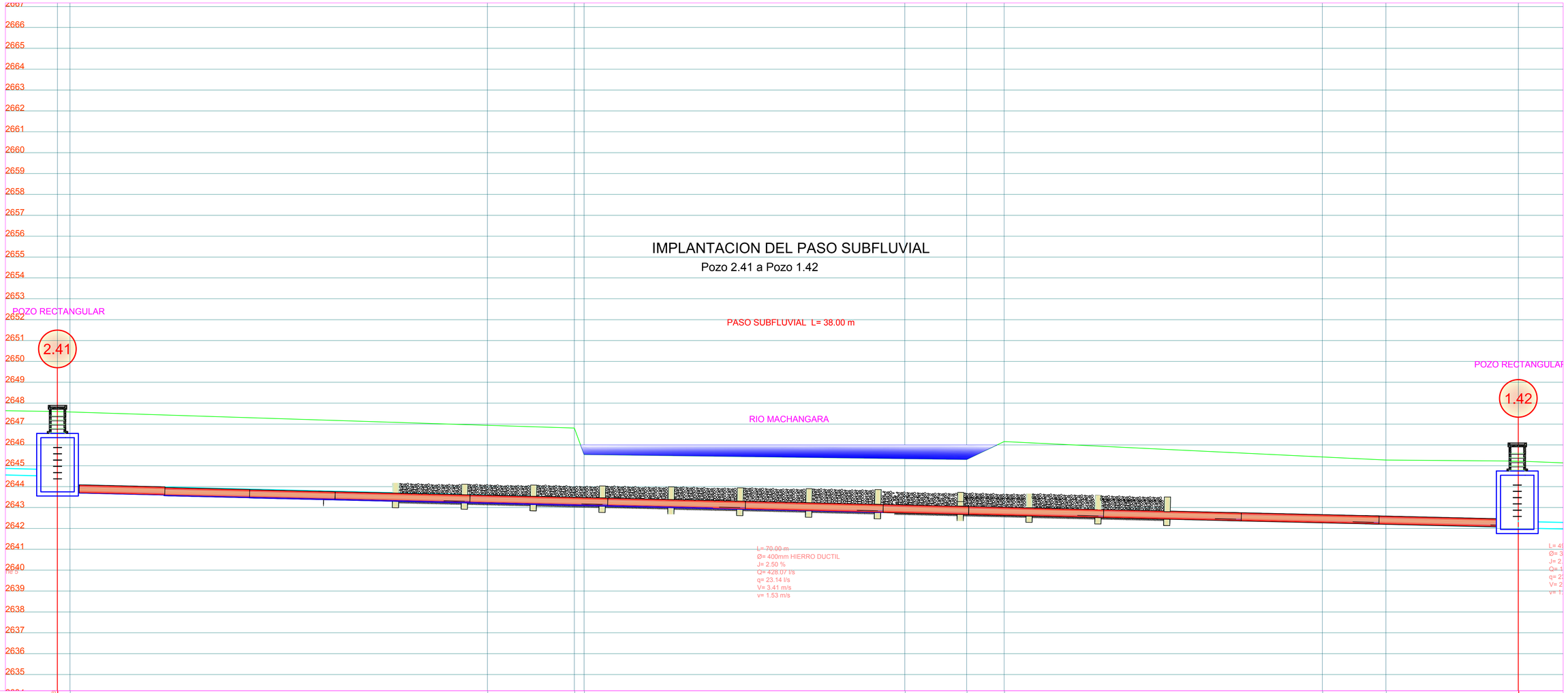
INTERCEPTOR XIII POZOS No. 13.16 A 13.25

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa
REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.
DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.
TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA:	FECHA:	ARCHIVO:	HOJA:
H: 1:1000 V: 1:100	2010 noviembre	Interceptor XIII Machangara.dwg	40 DE 54


2657
2656
2655
2654
2653
2652
2651
2650
2649
2648
2647
2646
2645
2644
2643
2642
2641
2640
2639
2638
2637
2636
2635
2634
2633
2632
2631
2630
2629
2628
2627
2626
2625
2624
2623
2622
2621
2620
2619
2618
2617
2616
2615
2614
2613
2612
13.25
13.25A
13.26
13.27
13.28
13.29
L= 84.87 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 3.00 %
Q= 164.40 l/s
q= 26.93 l/s
V= 2.87 m/s
v= 1.78 m/s
L= 31.78 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 3.20 %
Q= 169.80 l/s
q= 26.93 l/s
V= 2.97 m/s
v= 1.83 m/s
L= 35.03 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 8.00 %
Q= 268.47 l/s
q= 26.93 l/s
V= 4.69 m/s
v= 2.52 m/s
VIENE DE INTERCEPTOR X
Ø= DN630 PM-PVC
COTA=2625.934
L= 20.99 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 24.00 %
Q= 465.01 l/s
q= 26.93 l/s
V= 8.12 m/s
v= 3.72 m/s
L= 25.74 m
Ø= 315mm PVC
Tipo B-serie 5
J= 1.00 %
Q= 94.92 l/s
q= 26.93 l/s
V= 1.66 m/s
v= 1.19 m/s
XIII POZO 13.25A
XIII POZO 13.26
XIII POZO 13.27
XIII POZO 13.28

| | | |



		XIII-2 POZO 2.41 CRUCE INTERCE									RIO MACHANGARA							RIO MACHANGARA						XIII-1 POZO 1.42	
ABSCISAS		2+279.40	2+280.00					2+300.00			2+304.17	2+304.63					2+320.00	2+322.86	2+324.76				2+340.00	2+343.05	2+349.40	
COTAS	TERRENO	2847.599	2847.58					2846.94			2846.807	2845.54					2845.339	2845.3	2846.16				2845.424	2845.277	2845.226	
	PROYECTO	2844.496	2843.796																						2842.046	2842.016
CORTE/RELLENO		3.103	3.803																						3.180	3.210

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEMAIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

SISTEMA DE INTERCEPTORES

CONTENIDO:

PASO SUBFLUVIAL DEL RIO MACHANGARA

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa

REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.

DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.

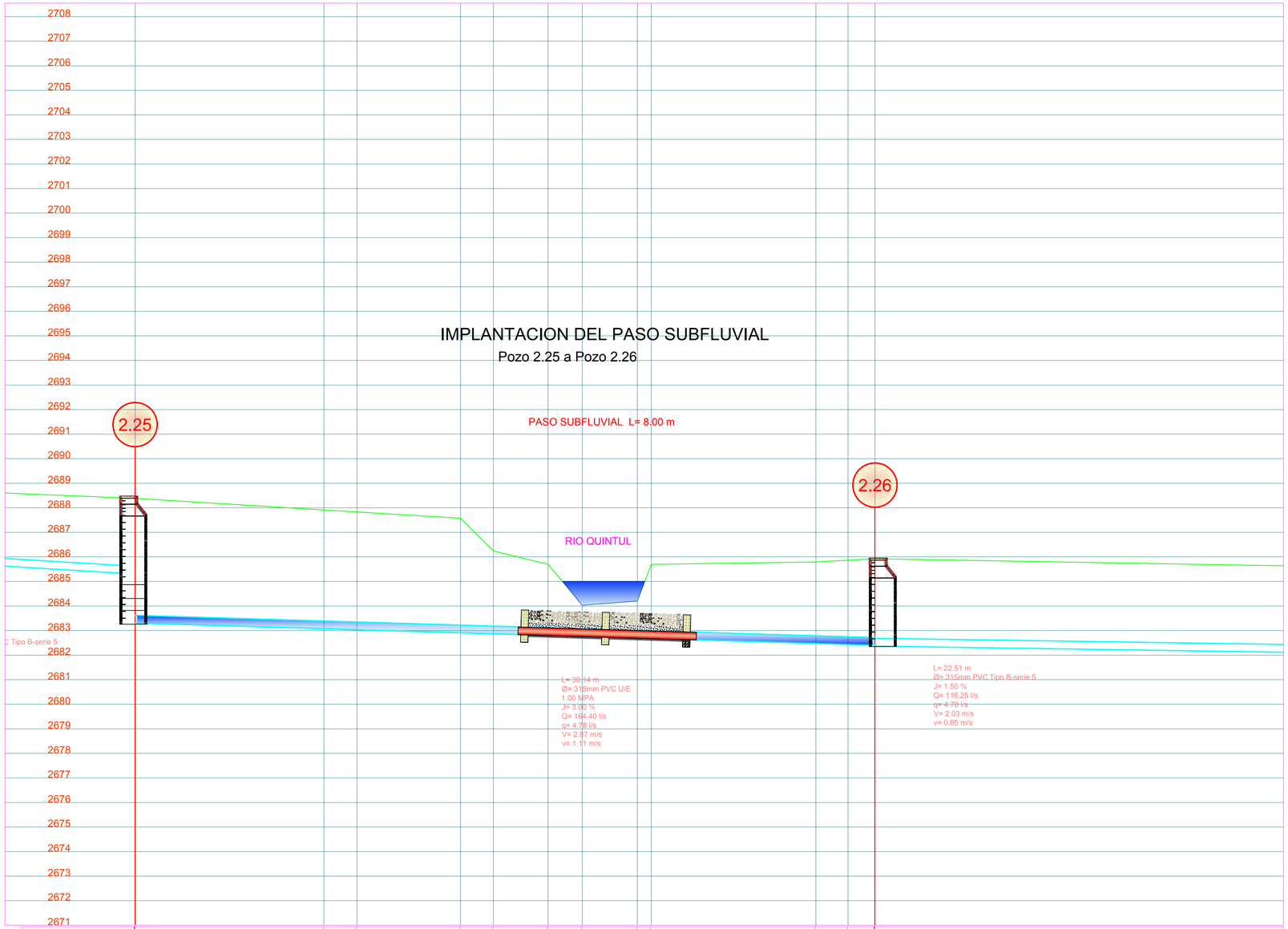
TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA: 1:100

FECHA: 2010 noviembre

ARCHIVO:

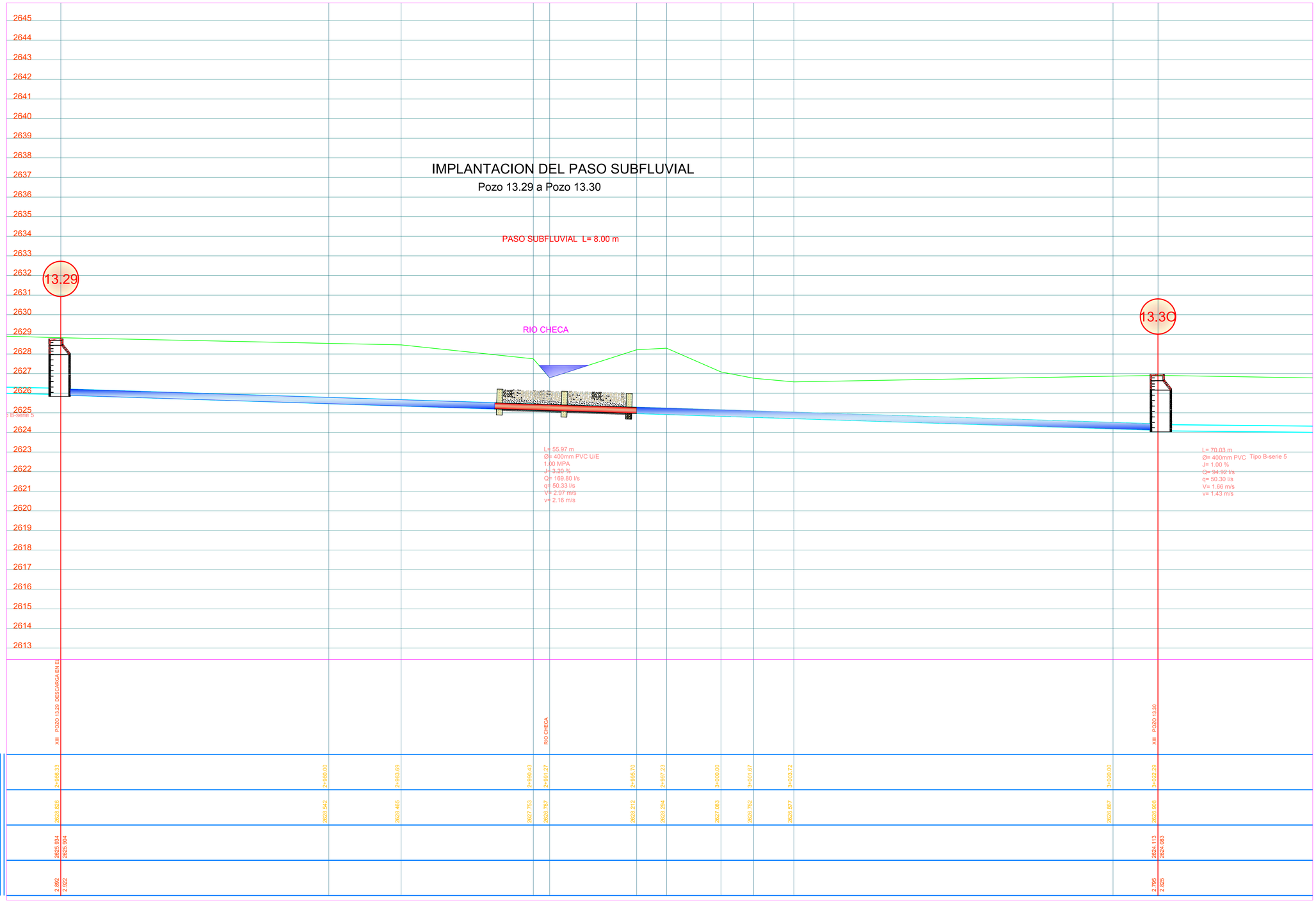
HOJA: 47 DE 54


IMPLANTACION DEL PASO SUBFLUVIAL
Pozo 2.25 a Pozo 2.26
PASO SUBFLUVIAL L= 8.00 m
2.25
2.26
RIO QUINTUL
L= 30.14 m
Ø= 315mm PVC U/E
1.00 MPA
J= 3.00 %
Q= 164.40 l/s
q= 4.78 l/s
V= 2.87 m/s
v= 1.11 m/s
L= 22.51 m
Ø= 315mm PVC Tipo B-serie 5
J= 1.50 %
Q= 116.25 l/s
q= 4.78 l/s
V= 2.03 m/s
v= 0.85 m/s
2708
2707
2706
2705
2704
2703
2702
2701
2700
2699
2698
2697
2696
2695
2694
2693
2692
2691
2690
2689
2688
2687
2686
2685
2684
2683
2682
2681
2680
2679
2678
2677
2676
2675
2674
2673
2672
2671

| | | |

IMPLANTACION DEL PASO SUBFLUVIAL

Pozo 13.29 a Pozo 13.30



ABSCISAS	2+880.33	2+880.00	2+883.89	2+990.43	2+991.27	2+995.70	2+997.23	3+000.00	3+001.67	3+003.72	3+020.00	3+022.29
COTAS – TERRENO	2628.826	2628.842	2628.485	2627.753	2626.787	2628.212	2628.254	2627.083	2626.762	2626.577	2626.887	2626.908
COTAS – PROYECTO	2625.934 / 2625.904											2624.113 / 2624.083
CORTE/RELLENO	2.892 / 2.922											2.795 / 2.825

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEMAIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

SISTEMA DE INTERCEPTORES

CONTENIDO:

PASO SUBFLUVIAL DEL RIO CHECA

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa

REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.

DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.

TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA: 1:100

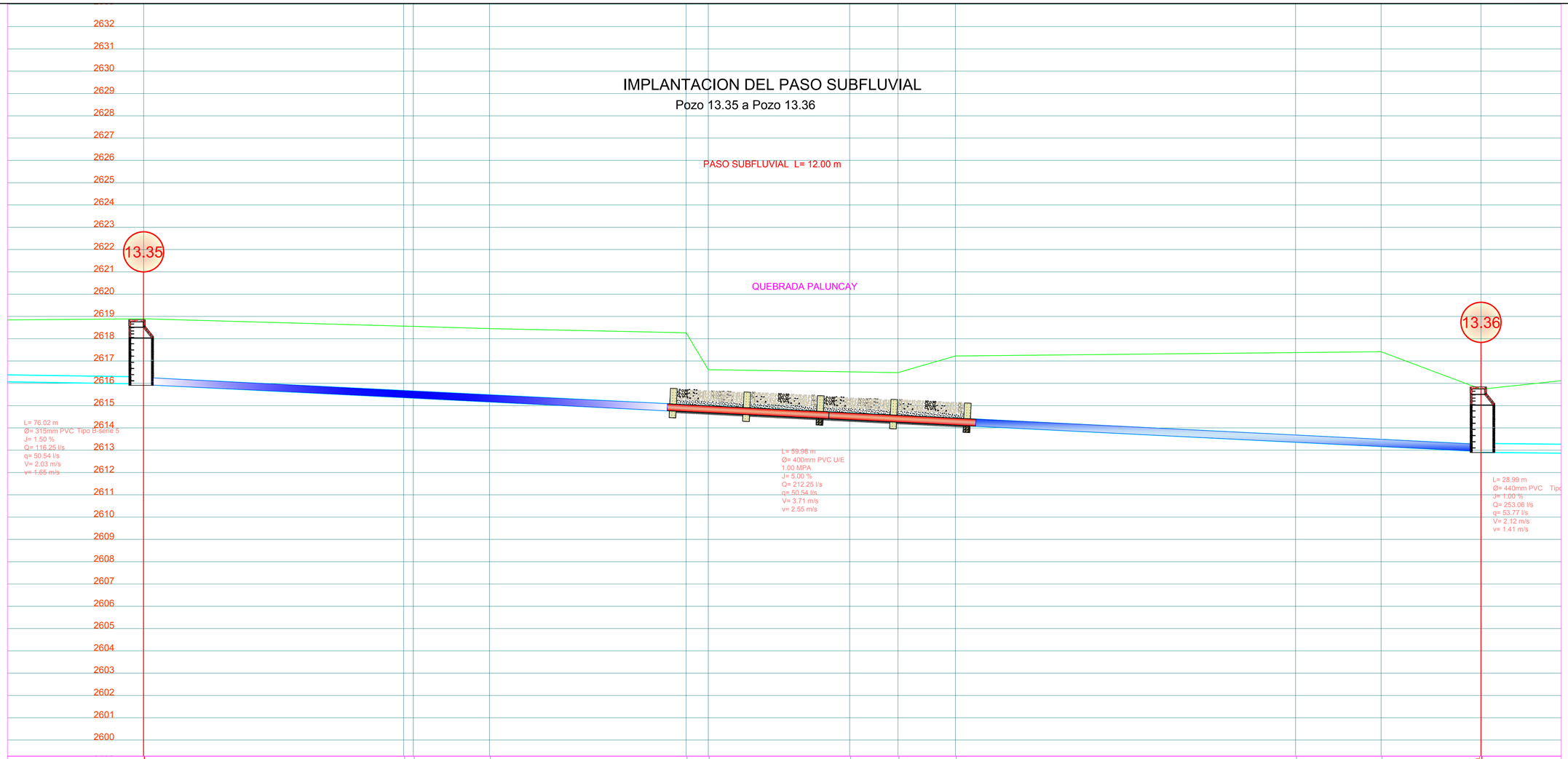
FECHA: 2010 noviembre

ARCHIVO:

HOJA: 50 DE 54

IMPLANTACION DEL PASO SUBFLUVIAL

Pozo 13.35 a Pozo 13.36



	XIII POZO 13.35								QUEBRADA PALUNCAY				QUEBRADA PALUNCAY					XIII POZO 13.36 INGRESO CAUDAL
ABSCISAS	3+388.34		3+400.00	3+400.43	3+403.85		3+412.87	3+413.66		3+420.00	3+422.17	3+429.74		3+440.00	3+443.83		3+448.32
COTAS TERRENO	2818.895		2818.566	2818.554	2818.456		2818.287	2816.614		2816.514	2816.48	2817.226		2817.379	2817.417		2815.735
COTAS PROYECTO	2815.974 2815.944																2812.945 2812.903
CORTE/RELLENO	2.921 2.951																2.790 2.832

RESPONSABILIDAD	NOMBRE	FIRMA
COORDINADOR		
SUPERVISOR		
DIRECTOR PROYECTO		

ETAPA-EP
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONES, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DE CUENCA

GERENCIA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO: DISEÑO FINAL DE LOS PLANES MAESTROS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CUENCA - II ETAPA

SISTEMA DE INTERCEPTORES

CONTENIDO:

PASO SUBFLUVIAL DE LA QUEBRADA PALUNCAY

PROYECTISTA: TYPSA - Ing. Vinicio Andrade Ochoa

REVISION: Ing. Bolivar Vimos A.

DIGITALIZADO POR: Ing. Vinicio Andrade O.

TOPOGRAFIA: Top. Angel Cajamarca

ESCALA: 1:100

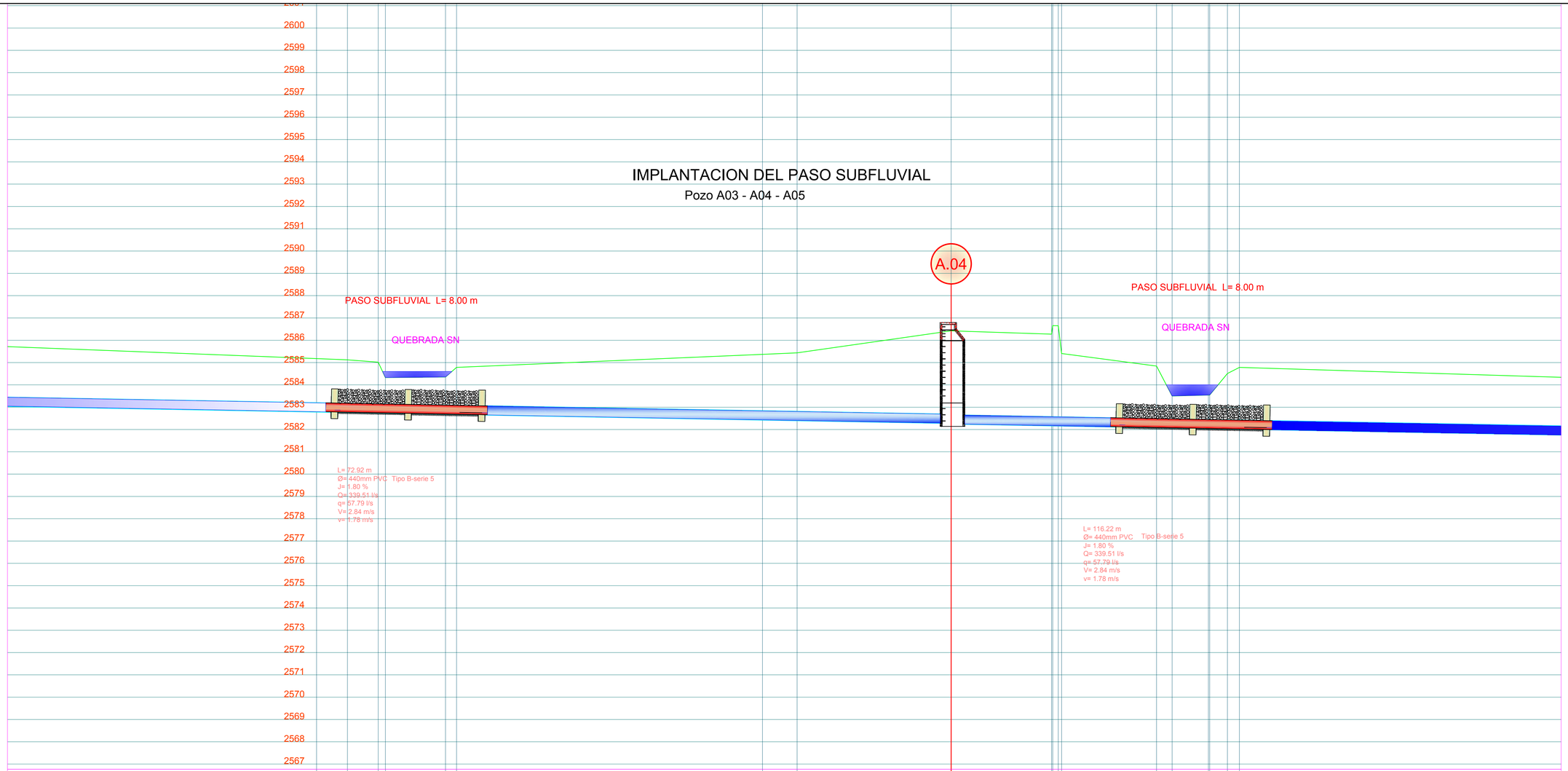
FECHA: 2010 noviembre

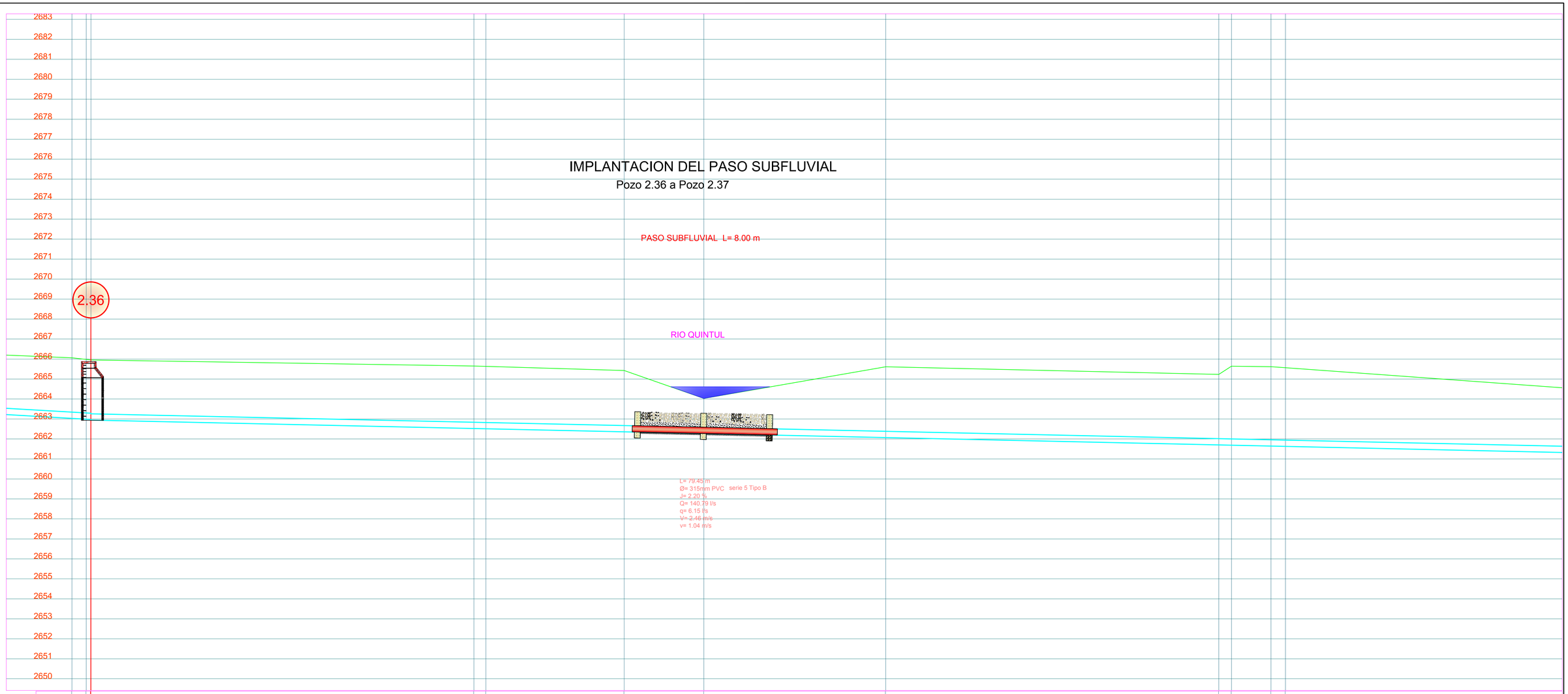
ARCHIVO:

HOJA: 51 DE 54

IMPLANTACION DEL PASO SUBFLUVIAL

Pozo A03 - A04 - A05




IMPLANTACION DEL PASO SUBFLUVIAL
Pozo 2.36 a Pozo 2.37
PASO SUBFLUVIAL L= 8.00 m
RIO QUINTUL
2.36
L= 79.45 m
Ø= 315mm PVC serie 5 Tipo B
J= 2.20 %
Q= 140.79 l/s
q= 6.15 l/s
V= 2.46 m/s
v= 1.04 m/s
2683
2682
2681
2680
2679
2678
2677
2676
2675
2674
2673
2672
2671
2670
2669
2668
2667
2666
2665
2664
2663
2662
2661
2660
2659
2658
2657
2656
2655
2654
2653
2652
2651
2650

| | | |