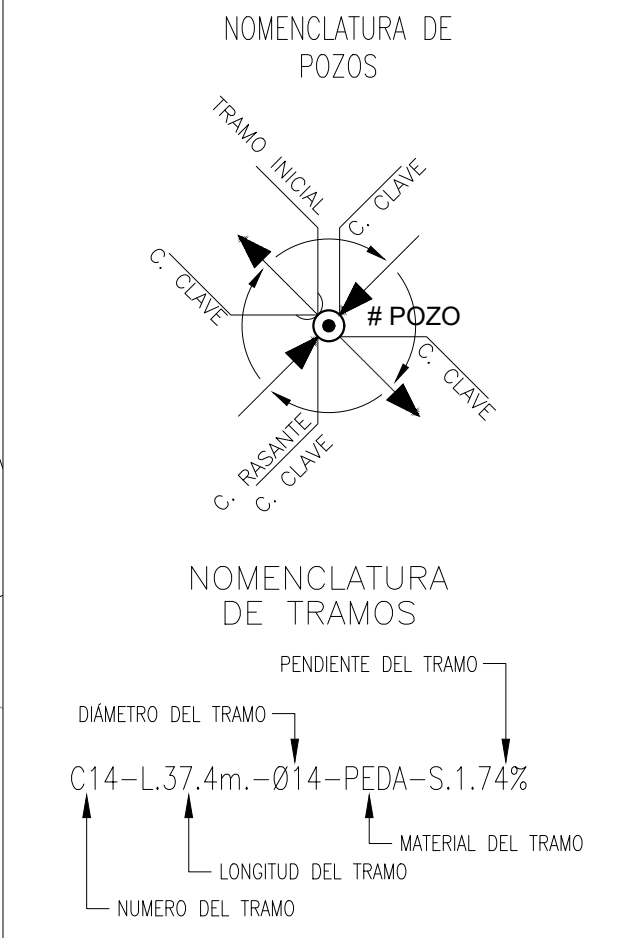


- ### CONVENCIONES
- POZO PROYECTADO
 - TRAMO PROYECTADO
 - GPS
 - △ DELTAS
 - LINEA DE PARAMENTO (VIVIENDAS)
 - CERRAMIENTO EN CERCA
 - CERRAMIENTO EN MALLA
 - ~ CURVA DE NIVEL DEL TERRENO MAYOR
 - BORDE DE QUEBRADA O RIO
 - ~ NORTE MAGNETICO (IGAC)
 - ARBOL O VEGETACION
 - POSTE DE ENERGIA
 - POSTE TELEFONICO
 - ~ LAGUNA
 - VIAS PUBLICAS EN ASFALTO
 - VIAS PUBLICAS EN TIERRA
 - ~ QUEBRADA O RIO
 - LAGUNA DE OXIDACION
 - ISLA
 - POLIGONAL QUEBRADA
 - DESCARGA

- ### Notas Generales.
1. Las coordenadas y las cotas del proyecto, corresponden al sistema de referencia Magna Surcos del IGAC, el sistema de proyección utilizada es Magna Bogotá.
 2. El levantamiento topográfico se realizó en Noviembre del 2018.
 3. Las dimensiones están dadas en metros con excepción donde se indique otra unidad.
 4. El presente plano corresponde a la red e alcantarillado sanitario proyectada para el municipio de Anapoima, departamento de Cundinamarca, y puede ser empleado para el diseño final.
 5. Los puntos materializados de georreferenciación del proyecto se indican y se identifican como GPS-1, GPS-02, GPS-03 y GPS-04.
 6. En este plano se indican las curvas de nivel de la topografía del municipio de Anapoima en el departamento de Cundinamarca, dichas curvas fueron generadas a partir de la nube de puntos de los cortes digitales del levantamiento topográfico.
 7. Este plano fue elaborado en medio magnético, no puede ser alterado físicamente y si se requiere de algún cambio, este debe ser previamente comunicado al consultor. El consultor no se hace responsable de los cambios que se hayan efectuado.
 8. Los polígonos que no contengan identificación especial de uso corresponden a viviendas.

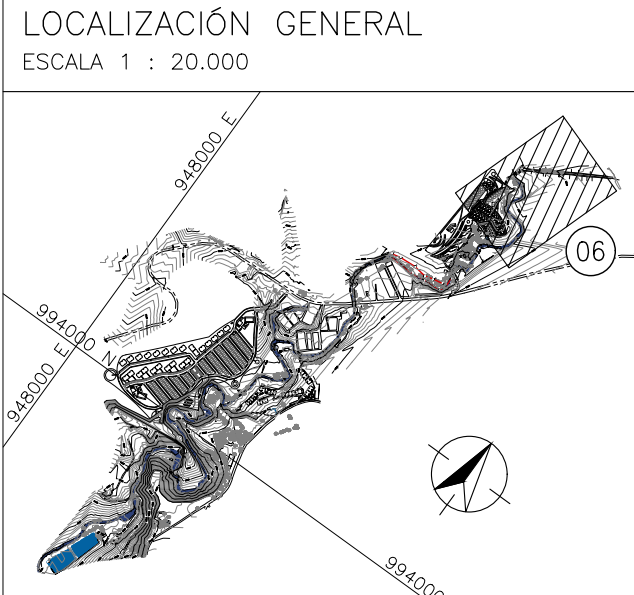
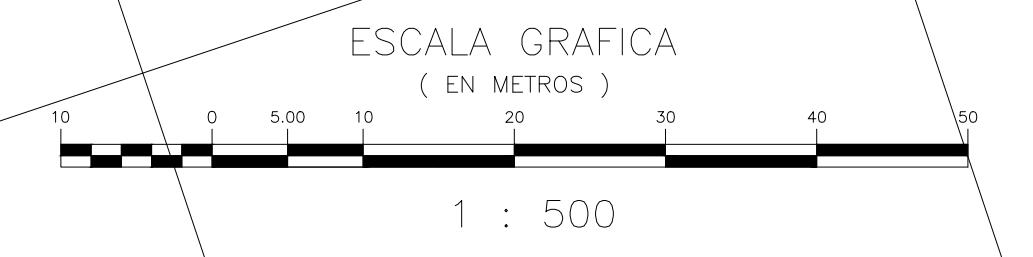


CUADRO DE COORDENADA DE POZOS

POZO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACION (m.s.n.m.)
41	949131.60	995505.16	694.68
42	949044.11	995454.14	692.49
43	948961.60	995403.04	690.21
44	948857.69	995343.05	684.79
45	948846.28	995315.77	681.05
46	948849.47	995270.41	679.51
47	948871.53	995264.83	679.81
48	948871.88	995228.25	679.73
49	948876.45	995219.59	679.59
50	948880.74	995211.21	679.13
51	948879.01	995203.94	678.91
52	948887.12	995195.98	678.73
53	948906.74	995184.83	678.31
54	948919.22	995177.77	677.54
55	948934.40	995170.55	677.85
56	948945.60	995152.63	676.54
57	948943.84	995125.27	676.21
58	948925.45	995104.04	676.21

CUADRO DE CONEXIONES

N° DE TRAMO	POZO		LONGITUD (m)	COTA CLAVE		COTA RASANTE		DIAMETRO (Ø)	PENDIENTE (%)	RECUBRIMIENTO		MATERIAL
	INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL	
c41	41	42	101.28	692.38	691.24	694.68	692.49	20	1.12	2.30	1.25	PVC
c42	42	43	97.05	691.19	688.97	692.49	690.21	20	2.29	1.30	1.25	PVC
c43	43	44	119.98	688.92	683.55	690.21	684.79	20	4.48	1.30	1.25	PVC
c44	44	45	29.57	683.50	679.85	684.79	681.05	20	12.33	1.30	1.20	PVC
c45	45	46	45.48	679.83	678.31	681.05	679.51	24	3.35	1.22	1.20	PVC
c46	46	47	22.76	678.29	678.01	679.51	679.81	24	1.21	1.22	1.80	PVC
c47	47	48	36.58	677.99	677.93	679.81	679.73	24	0.17	1.82	1.80	PVC
c48	48	49	9.79	677.91	677.79	679.73	679.59	24	1.26	1.82	1.80	PVC
c49	49	50	9.41	677.77	677.33	679.59	679.13	24	4.60	1.82	1.80	PVC
c50	50	51	7.48	677.31	677.11	679.13	678.91	24	2.72	1.82	1.80	PVC
c51	51	52	11.36	677.09	676.93	678.91	678.73	24	1.38	1.82	1.80	PVC
c52	52	53	22.57	676.91	676.51	678.73	678.31	24	1.77	1.82	1.80	PVC
c53	53	54	14.34	676.49	676.34	678.31	677.54	24	1.05	1.82	1.20	PVC
c54	54	55	16.81	676.32	676.05	677.54	677.85	24	1.62	1.22	1.80	PVC
c55	55	56	21.13	676.03	675.34	677.85	676.54	24	3.27	1.82	1.20	PVC
c56	56	57	27.41	675.32	675.01	676.54	676.21	24	1.14	1.22	1.20	PVC
c57	57	58	28.09	674.99	674.41	676.21	676.21	24	2.04	1.22	1.80	PVC
c58	58	59	36.45	674.39	671.81	676.21	673.61	24	7.09	1.82	1.80	PVC



CONTRATO N° 120 DE 2020

DIRECTOR DE CONSULTORIA: Ing. Carlos Hernando Moreno Moreno
M.P. No: 25236-22281 CND

REPRESENTANTE LEGAL: Ing. Monica Juliana Ramos
M.P. No: 15237-21882 BYC

MUNICIPIO DE ANAPOIMA
REVISIÓN Y APROBACIÓN

SUPERVISOR: Jonathan Alejandro Cifuentes Soto
Jefe Oficina de Planeación

SUPERVISOR: Heidy Rocío Garrón Sosa
Dirección de Obras Públicas

ALCALDE MUNICIPAL: Hugo Alexander Bermudez Riveros

LOCALIZACIÓN REGIONAL: ESCALA 1:250.000

PLACAS DE AMARRE

GPS1
X: 948340.40
Y: 993377.69
GPS2
X: 948462.25
Y: 993551.42
GPS3
X: 948331.15
Y: 993341.94
GPS4
X: 948665.85
Y: 995519.79

OBSERVACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	RESPONSABLE

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 120 de 2020

MUNICIPIO DE ANAPOIMA

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

GRUPCING

DISEÑO DE INGENIERIA DE DETALLE

PROYECTO: CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 120 DE 2020
AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA FASE I", ANTE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CONTENIDO: RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA 6 DE 6
QUEBRADA SOCOTÁ- MUNICIPIO DE ANAPOIMA

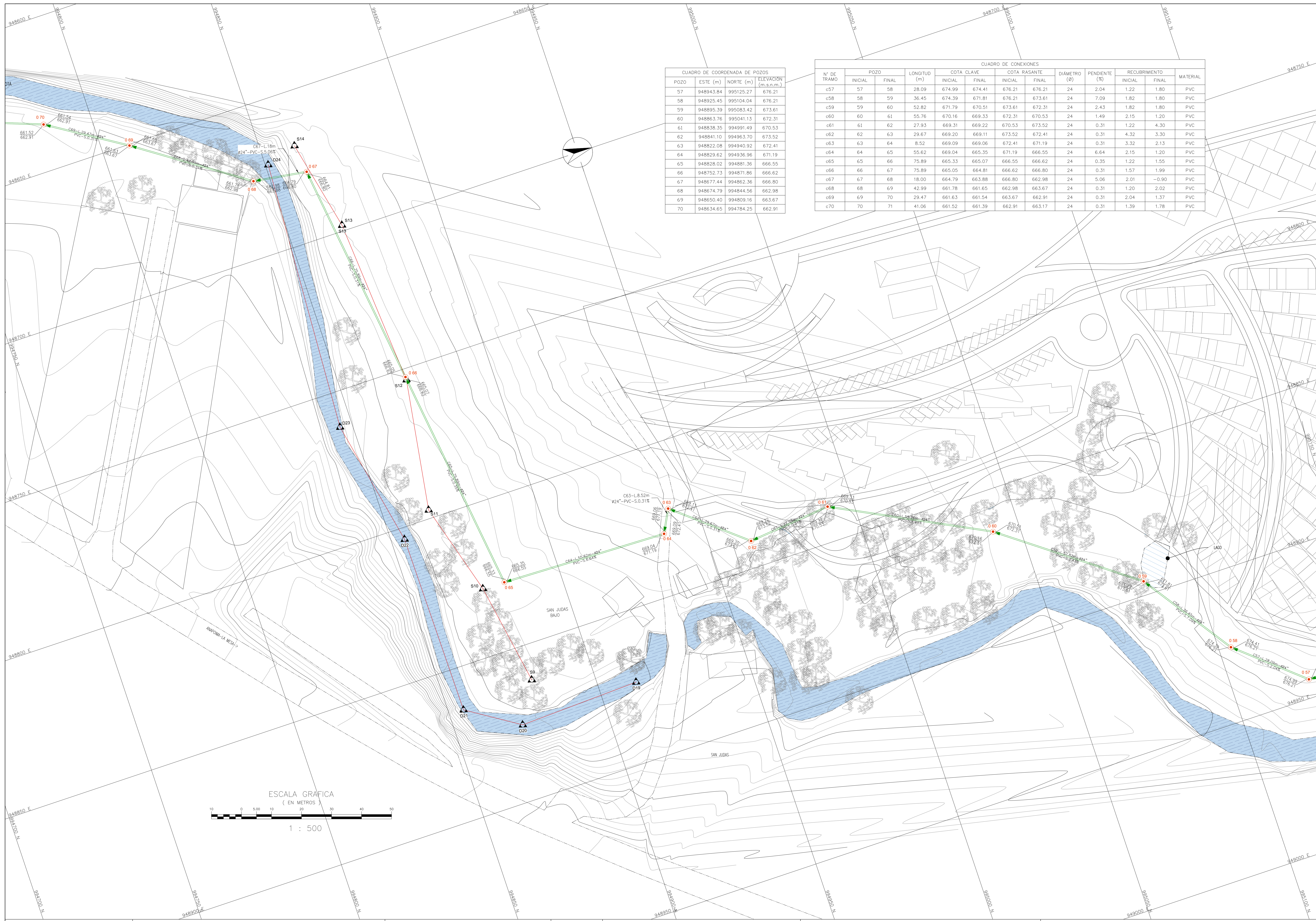
PLANO N°: 6 DE 6

ABRIL 2020

ESCALAS: 1 : 500

NUMERO DEL ARCHIVO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2.dwg

CÓDIGO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2-6



CUADRO DE COORDENADA DE POZOS

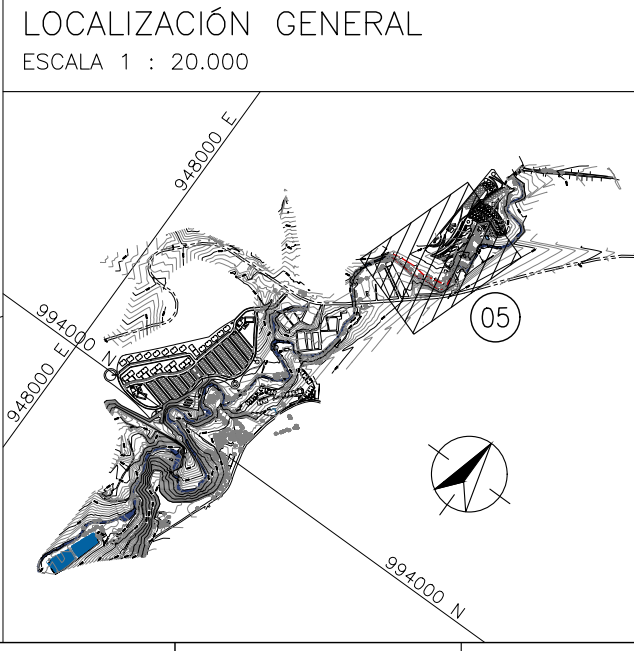
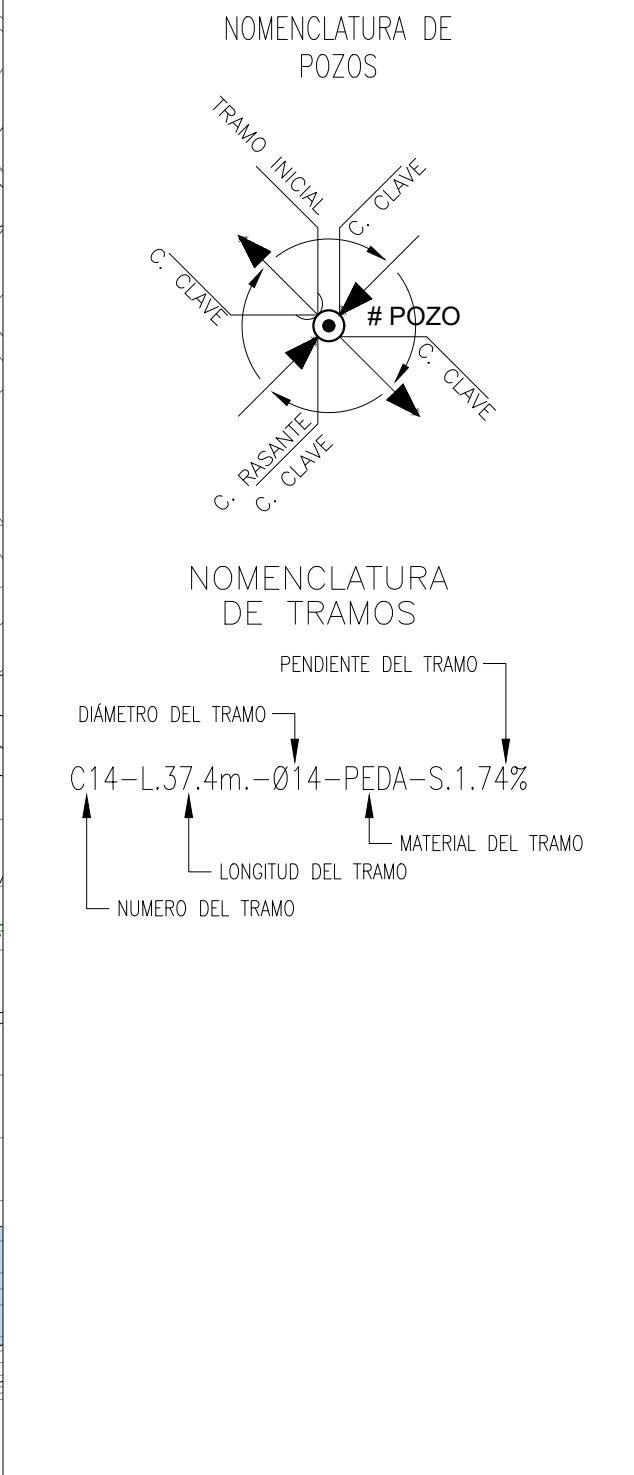
POZO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACION (m.s.n.m.)
57	948943.84	995125.27	676.21
58	948925.45	995104.04	676.21
59	948895.39	995083.42	673.61
60	948863.76	995041.13	672.31
61	948838.35	994991.49	670.53
62	948841.10	994963.70	673.52
63	948822.08	994940.92	672.41
64	948829.62	994936.96	671.19
65	948828.02	994881.36	666.55
66	948752.73	994871.86	666.62
67	948677.44	994862.36	666.80
68	948674.79	994844.56	662.98
69	948650.40	994809.16	663.67
70	948634.65	994784.25	662.91

CUADRO DE CONEXIONES

N° DE TRAMO	POZO		LONGITUD (m)	COTA CLAVE		COTA RASANTE		DIAMETRO (Ø)	PENDIENTE (%)	RECUBRIMIENTO		MATERIAL
	INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL	
c57	57	58	28.09	674.99	674.41	676.21	676.21	24	2.04	1.22	1.80	PVC
c58	58	59	36.45	674.39	671.81	676.21	673.61	24	7.09	1.82	1.80	PVC
c59	59	60	52.82	671.79	670.51	673.61	672.31	24	2.43	1.82	1.80	PVC
c60	60	61	55.76	670.16	669.33	672.31	670.53	24	1.49	2.15	1.20	PVC
c61	61	62	27.93	669.31	669.22	670.53	673.52	24	0.31	1.22	4.30	PVC
c62	62	63	29.67	669.20	669.11	673.52	672.41	24	0.31	4.32	3.30	PVC
c63	63	64	8.52	669.09	669.06	672.41	671.19	24	0.31	3.32	2.13	PVC
c64	64	65	55.62	669.04	665.35	671.19	666.55	24	6.64	2.15	1.20	PVC
c65	65	66	75.89	665.33	665.07	666.55	666.62	24	0.35	1.22	1.55	PVC
c66	66	67	75.89	665.05	664.81	666.62	666.80	24	0.31	1.57	1.99	PVC
c67	67	68	18.00	664.79	663.88	666.80	662.98	24	5.06	2.01	-0.90	PVC
c68	68	69	42.99	661.78	661.65	662.98	663.67	24	0.31	1.20	2.02	PVC
c69	69	70	29.47	661.63	661.54	663.67	662.91	24	0.31	2.04	1.37	PVC
c70	70	71	41.06	661.52	661.39	662.91	663.17	24	0.31	1.39	1.78	PVC

- CONVENCIONES
- POZO PROYECTADO
 - TRAMO PROYECTADO
 - GPS
 - DELTA
 - LINEA DE PARAMENTO (VIVIENDAS)
 - CERRAMIENTO EN CERCIA
 - CERRAMIENTO EN MALLA
 - CURVA DE NIVEL DEL TERRENO MAYOR
 - BORDE DE QUEBRADA O RIO
 - NORTE MAGNETICO (GAC)
 - ARBOL O VEGETACION
 - POSTE DE ENERGIA
 - POSTE TELEFONICO
 - LAGUNA
 - VIAS PUBLICAS EN ASFALTO
 - VIAS PUBLICAS EN TIERRA
 - QUEBRADA O RIO
 - LAGUNA DE OXIDACION
 - ISLA
 - POLIGONAL QUEBRADA
 - DESCARGA

- Notas Generales.
- Las coordenadas y las cotas del proyecto, corresponden al sistema de referencia Magna Surcos del IGN, y el sistema de proyección utilizada es Magna Bogotá.
 - El levantamiento topográfico se realizó en Noviembre del 2018.
 - Las dimensiones están dadas en metros con excepción donde se indique otra unidad.
 - El presente plano corresponde a la red e alcantarillado sanitario proyectado para el municipio de Anapoima, departamento de Cundinamarca, y puede ser empleado para el diseño final.
 - Los puntos materializados de georreferenciación del proyecto se indican y se identifican como GPS-01, GPS-02, GPS-03 y GPS-04.
 - En este plano se indican las curvas de nivel de la topografía del municipio de Anapoima en el departamento de Cundinamarca, dichas curvas fueron generadas a partir de la nube de puntos de los carteros digitales del levantamiento topográfico.
 - Este plano fue elaborado en medio magnético, no puede ser alterado físicamente y si se requiere de algún cambio, este debe ser previamente comunicado al consultor. El consultor no se hace responsable de los cambios que se hayan efectuado.
 - Los polígonos que no contengan identificación especial de uso corresponden a viviendas.



GRUPCING
CONTRATO N° 120 DE 2020
DIRECTOR DE CONSULTORIA: Ing. Carlos Hernando Moreno Moreno
M.P. No: 25239-222861 CND
REPRESENTANTE: Ing. Monica Juliana Ramos
LEGAL: M.P. No: 15237-218827 BYC

MUNICIPIO DE ANAPOIMA
REVISIÓN Y APROBACIÓN
SUPERVISOR: Jonathan Alejandro Cifuentes Soto
Jefe Oficina de Planeación
SUPERVISOR: Heidy Rocío Garrón Sosa
Dirección de Obras Públicas
ALCALDE MUNICIPAL: Hugo Alexander Bermudez Riveros

LOCALIZACIÓN REGIONAL: ESCALA 1:250.000
PLACAS DE AMARRE
GPS1 X: 948340.40 Y: 993377.69
GPS2 X: 948462.25 Y: 993551.42
GPS3 X: 948331.15 Y: 993341.94
GPS4 X: 948665.85 Y: 995519.79

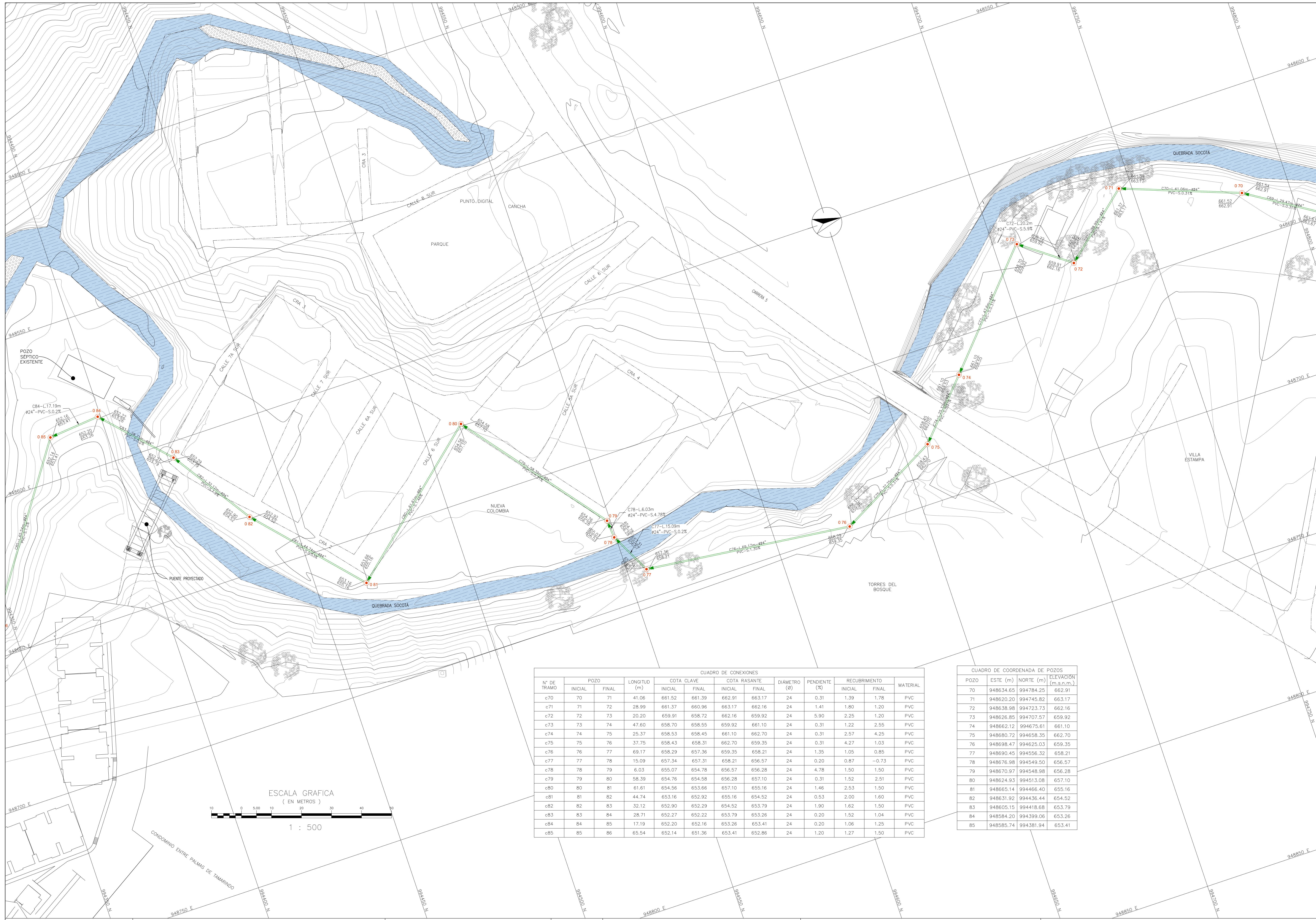
OBSERVACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	RESPONSABLE

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 120 de 2020
MUNICIPIO DE ANAPOIMA
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
GRUPCING
DISEÑO DE INGENIERIA DE DETALLE

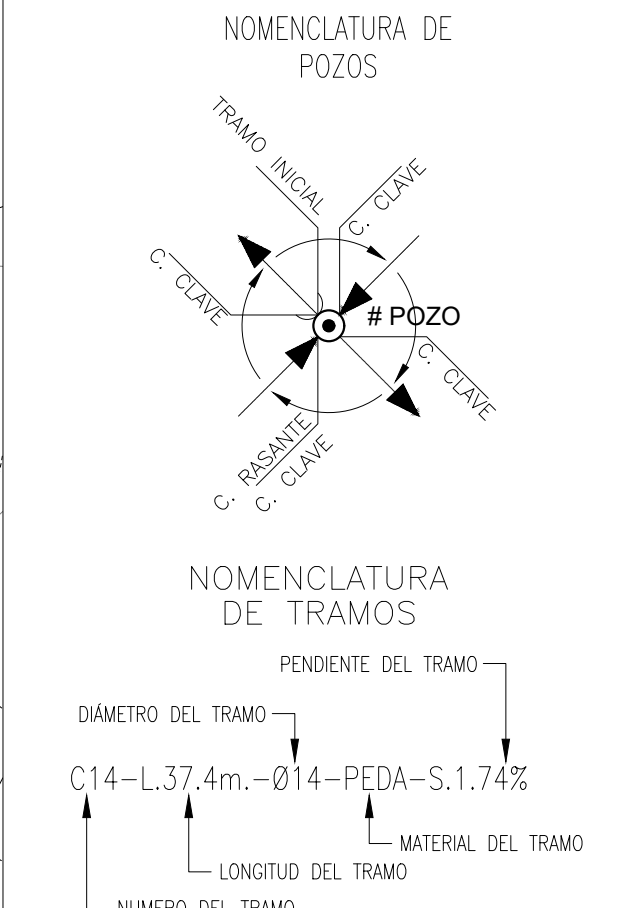
PROYECTO: CONTRATO DE CONSULTORIA NO. 120 DE 2020
AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA FASE I", ANTE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
CONTENIDO: RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA 5 DE 6
QUEBRADA SOCOTÁ- MUNICIPIO DE ANAPOIMA

PLANO N°: 5 DE 6
ABRIL 2020
ESCALAS: 1 : 500
NOMBRE DEL ARCHIVO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2.dwg
CÓDIGO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2-5



- ### CONVENCIONES
- POZO PROYECTADO
 - TRAMO PROYECTADO
 - GPS
 - DELTAS
 - LINEA DE PARAMENTO (VIVIENDAS)
 - CERRAMIENTO EN CERCA
 - CERRAMIENTO EN MALLA
 - ~ CURVA DE NIVEL DEL TERRENO MAYOR
 - BORDE DE QUEBRADA O RIO
 - ⊙ NORTE MAGNETICO (GAC)
 - ⊙ ARBOL O VEGETACION
 - ⊙ POSTE DE ENERGIA
 - ⊙ POSTE TELEFONICO
 - LAGUNA
 - ▨ VIAS PUBLICAS EN ASFALTO
 - ▨ VIAS PUBLICAS EN TIERRA
 - ▨ QUEBRADA O RIO
 - ▨ LAGUNA DE OXIDACION
 - ▨ ISLA
 - POLIGONAL QUEBRADA
 - DESCARGA

- ### Notas Generales.
1. Las coordenadas y las cotas del proyecto, corresponden al sistema de referencia Magna Surco del IGN, y el sistema de proyección utilizada es Magna Bogotá.
 2. El levantamiento topográfico se realizó en Noviembre del 2018.
 3. Las dimensiones están dadas en metros con excepción donde se indique otra unidad.
 4. El presente plano corresponde a la red e alcantarillado sanitario proyectada para el municipio de Anapoima, departamento de Cundinamarca, y puede ser empleado para el diseño final.
 5. Los puntos materializados de georreferenciación del proyecto se indican y se identifican como GPS-01, GPS-02, GPS-03 y GPS-04.
 6. En este plano se indican las curvas de nivel de la topografía del municipio de Anapoima en el departamento de Cundinamarca, dichas curvas fueron generadas a partir de la nube de puntos de los cortes digitales del levantamiento topográfico.
 7. Este plano fue elaborado en medio magnético, no puede ser alterado físicamente y si se requiere de algún cambio, este debe ser previamente comunicado al consultor. El consultor no se hace responsable de los cambios que se hayan efectuado.
 8. Los polígonos que no contengan identificación especial de uso corresponden a viviendas.

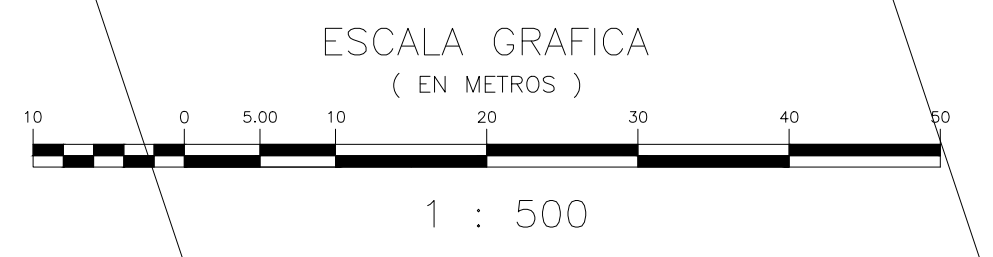


CUADRO DE CONEXIONES

N° DE TRAMO	POZO		LONGITUD (m)	COTA CLAVE		COTA RASANTE		DIAMETRO (Ø)	PENDIENTE (%)	RECURRIMIENTO		MATERIAL
	INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL	
c70	70	71	41.06	661.52	661.39	662.91	663.17	24	0.31	1.39	1.78	PVC
c71	71	72	28.99	661.37	660.96	663.17	662.16	24	1.41	1.80	1.20	PVC
c72	72	73	20.20	659.91	658.72	662.16	659.92	24	5.90	2.25	1.20	PVC
c73	73	74	47.60	658.70	658.55	659.92	661.10	24	0.31	1.22	2.55	PVC
c74	74	75	25.37	658.53	658.45	661.10	662.70	24	0.31	2.57	4.25	PVC
c75	75	76	37.75	658.43	658.31	662.70	659.35	24	0.31	4.27	1.03	PVC
c76	76	77	69.17	658.29	657.36	659.35	658.21	24	1.35	1.05	0.85	PVC
c77	77	78	15.09	657.34	657.31	658.21	656.57	24	0.20	0.87	-0.73	PVC
c78	78	79	6.03	655.07	654.78	656.57	656.28	24	4.78	1.50	1.50	PVC
c79	79	80	58.39	654.76	654.58	656.28	657.10	24	0.31	1.52	2.51	PVC
c80	80	81	61.61	654.56	653.66	657.10	655.16	24	1.46	2.53	1.50	PVC
c81	81	82	44.74	653.16	652.92	655.16	654.52	24	0.53	2.00	1.60	PVC
c82	82	83	32.12	652.90	652.29	654.52	653.79	24	1.90	1.62	1.50	PVC
c83	83	84	28.71	652.27	652.22	653.79	653.26	24	0.20	1.52	1.04	PVC
c84	84	85	17.19	652.20	652.16	653.26	653.41	24	0.20	1.06	1.25	PVC
c85	85	86	65.54	652.14	651.36	653.41	652.86	24	1.20	1.27	1.50	PVC

CUADRO DE COORDENADA DE POZOS

POZO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACION (m.s.n.m.)
70	948634.65	994784.25	662.91
71	948620.20	994745.82	663.17
72	948638.98	994723.73	662.16
73	948626.85	994707.57	659.92
74	948662.12	994675.61	661.10
75	948680.72	994658.35	662.70
76	948698.47	994625.03	659.35
77	948690.45	994556.32	658.21
78	948676.98	994549.50	656.57
79	948670.97	994548.98	656.28
80	948624.93	994513.08	657.10
81	948665.14	994466.40	655.16
82	948631.92	994436.44	654.52
83	948605.15	994418.68	653.79
84	948584.20	994399.06	653.26
85	948585.74	994381.94	653.41



CONTRATO N° 120 DE 2020

DIRECTOR DE CONSULTORÍA: Ing. Carlos Hernando Moreno Moreno
M.P. No: 25236-222061 CND

REPRESENTANTE LEGAL: Ing. Monica Juliana Ramos
M.P. No: 15237-218827 BYC

MUNICIPIO DE ANAPOIMA
REVISIÓN Y APROBACIÓN

SUPERVISOR: Jonathan Alejandro Cifuentes Soto
Jefe Oficina de Planeación

SUPERVISOR: Heidy Rocío Garzón Sosa
Dirección de Obras Públicas

ALCALDE MUNICIPAL: Hugo Alexander Bermudez Rivas

LOCALIZACIÓN REGIONAL: ESCALA 1:250.000

PLACAS DE AMARRE

GPS1 X: 948340.40 Y: 993377.69
GPS2 X: 948462.25 Y: 993551.42
GPS3 X: 948331.15 Y: 993341.84
GPS4 X: 948665.85 Y: 995519.79

FECHA	MODIFICACIÓN	RESPONSABLE

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 120 de 2020

MUNICIPIO DE ANAPOIMA

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

GRUPCING

DISEÑO DE INGENIERIA DE DETALLE

PROYECTO: CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 120 DE 2020
AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA FASE I", ANTE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

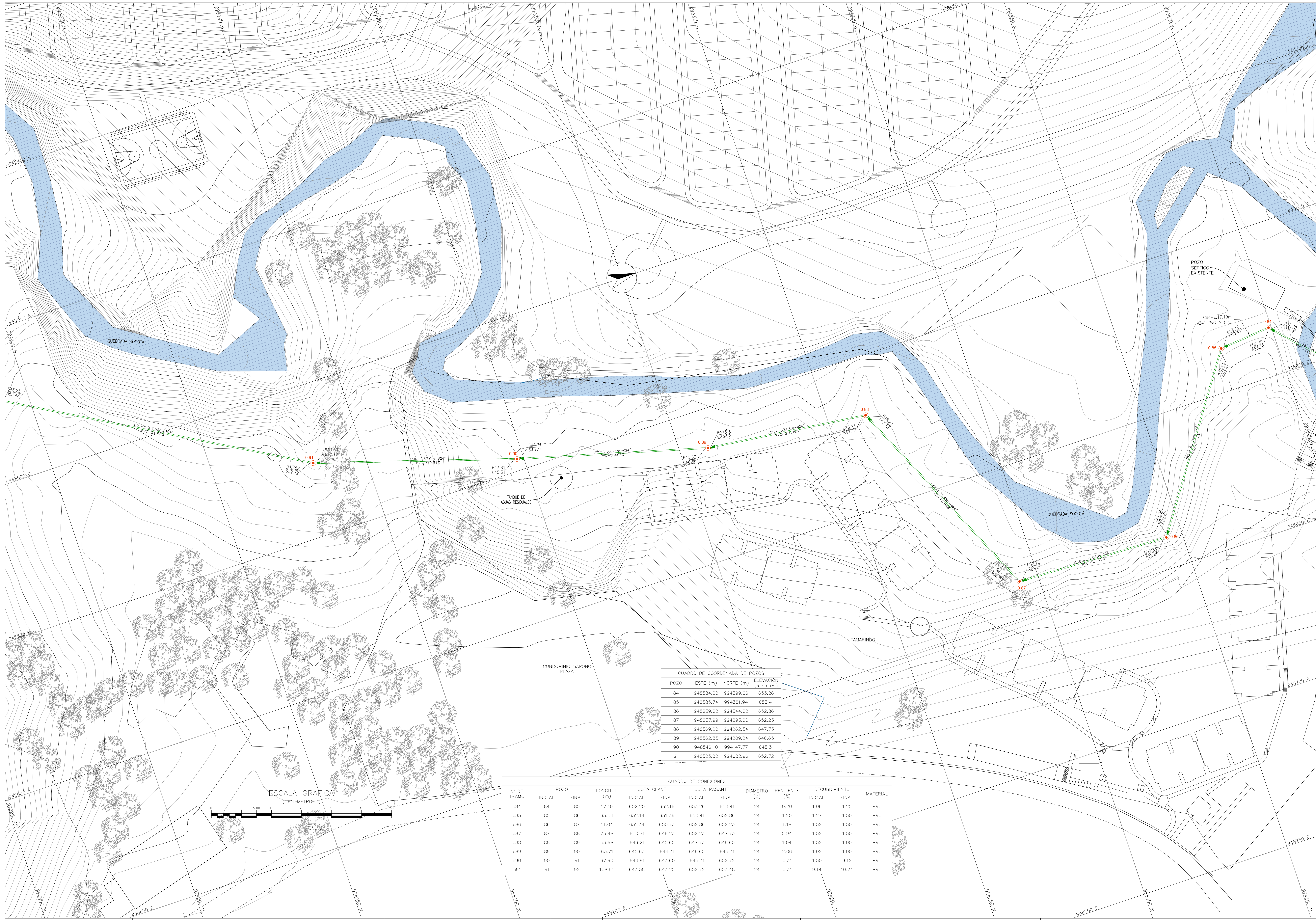
CONTENIDO: RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA 4 DE 6
QUEBRADA SOCOTÁ- MUNICIPIO DE ANAPOIMA

ABRIL 2020 PLANO N°: 4 DE 6

ESCALAS: 1 : 500

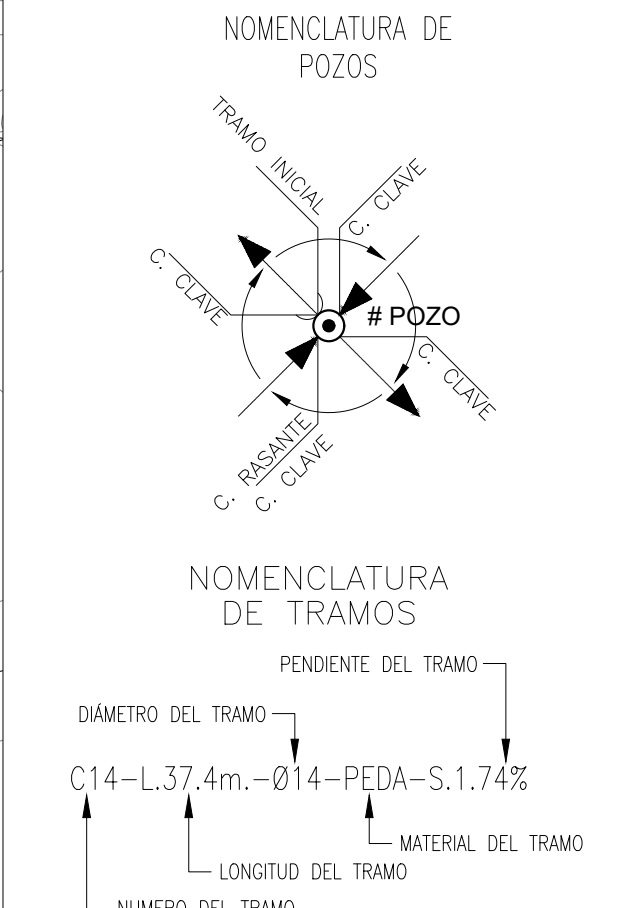
NOMBRE DEL ARCHIVO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2.dwg

CÓDIGO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2-4



- ### CONVENCIONES
- POZO PROYECTADO
 - TRAMO PROYECTADO
 - GPS
 - △ DELTAS
 - LINEA DE PARAMENTO (VIVIENDAS)
 - CERRAMIENTO EN CIERCA
 - CERRAMIENTO EN MALLA
 - ~ CURVA DE NIVEL DEL TERRENO MAYOR
 - BORDE DE QUEBRADA O RIO
 - ⊙ NORTE MAGNETICO (GAC)
 - ARBOL O VEGETACION
 - ⊙ POSTE DE ENERGIA
 - ⊙ POSTE TELEFONICO
 - LAGUNA
 - VIAS PUBLICAS EN ASFALTO
 - VIAS PUBLICAS EN TIERRA
 - QUEBRADA O RIO
 - LAGUNA DE OXIDACION
 - ISLA
 - POLIGONO QUEBRADA
 - ⊙ DESCARGA

- ### Notas Generales.
1. Las coordenadas y las cotas del proyecto, corresponden al sistema de referencia Magna Surco del IGN, el sistema de proyección utilizada es Magna Bogotá.
 2. El levantamiento topográfico se realizó en Noviembre del 2018.
 3. Las dimensiones están dadas en metros con excepción donde se indique otra unidad.
 4. El presente plano corresponde a la red e alcantarillado sanitario proyectada para el municipio de Anapoima, departamento de Cundinamarca, y puede ser empleado para el diseño final.
 5. Los puntos materializados de georreferenciación del proyecto se indican y se identifican como GPS-1, GPS-02, GPS-03 y GPS-04.
 6. En este plano se indican las curvas de nivel de la topografía del municipio de Anapoima en el departamento de Cundinamarca, dichas curvas fueron generadas a partir de la nube de puntos de los carteros digitales del levantamiento topográfico.
 7. Este plano fue elaborado en medio magnético, no puede ser alterado físicamente y si se requiere de algún cambio, este debe ser previamente comunicado al consultor. El consultor no se hace responsable de los cambios que se hayan efectuado.
 8. Los polígonos que no contengan identificación especial de uso corresponden a viviendas.

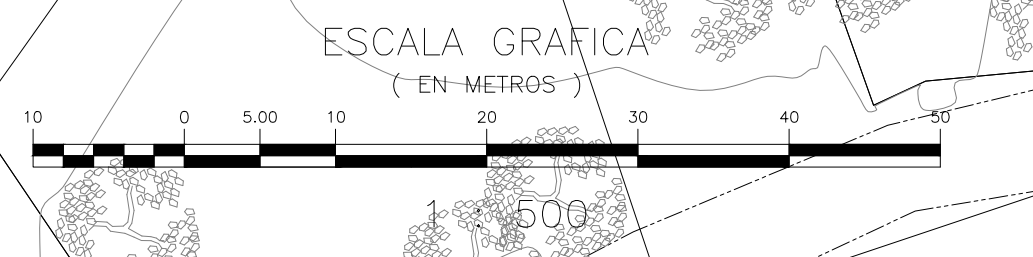


CUADRO DE COORDENADA DE POZOS

POZO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACION (m.s.n.m.)
84	948584.20	994399.06	653.26
85	948585.74	994381.94	653.41
86	948593.62	994344.62	652.86
87	948637.99	994293.60	652.23
88	948569.20	994282.54	647.73
89	948562.85	994209.24	646.65
90	948546.10	994147.77	645.31
91	948525.82	994082.96	652.72

CUADRO DE CONEXIONES

N° DE TRAMO	POZO		LONGITUD (m)	COTA CLAVE		COTA RASANTE		DIAMETRO (Ø)	PENDIENTE (%)	RECUBRIMIENTO		MATERIAL
	INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL	
c84	84	85	17.19	652.20	652.16	653.26	653.41	24	0.20	1.06	1.25	PVC
c85	85	86	65.54	652.14	651.36	653.41	652.86	24	1.20	1.27	1.50	PVC
c86	86	87	51.04	651.34	650.73	652.86	652.23	24	1.18	1.52	1.50	PVC
c87	87	88	75.48	650.71	646.23	652.23	647.73	24	5.94	1.52	1.50	PVC
c88	88	89	53.68	646.21	645.65	647.73	646.65	24	1.04	1.52	1.00	PVC
c89	89	90	63.71	645.63	644.31	646.65	645.31	24	2.06	1.02	1.00	PVC
c90	90	91	67.90	643.81	643.60	645.31	652.72	24	0.31	1.50	9.12	PVC
c91	91	92	108.65	643.58	652.72	653.48		24	0.31	9.14	10.24	PVC



GRUPCING
CONTRATO N° 120 DE 2020
DIRECTOR DE CONSULTORIA: Ing. Carlos Hernando Moreno Moreno
M.P. No: 25236-22261 CND
REPRESENTANTE: Ing. Monica Juliana Ramos
LEGAL: M.P. No: 15237-21882 BYC

MUNICIPIO DE ANAPOIMA
REVISIÓN Y APROBACIÓN
SUPERVISOR: Jonathan Alejandro Cifuentes Soto
Jefe Oficina de Planeación
SUPERVISOR: Heidy Rocío Garrón Sosa
Dirección de Obras Públicas
ALCALDE MUNICIPAL: Hugo Alexander Bermudez Riveros

LOCALIZACIÓN REGIONAL:
ESCALA 1:250.000
PLACAS DE AMARRE
GPS1
X: 948340.40
Y: 993377.69
GPS2
X: 948462.25
Y: 993551.42
GPS3
X: 948331.15
Y: 993541.94
GPS4
X: 948665.85
Y: 995519.79

OBSERVACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	RESPONSABLE

CONTRATO DE CONSULTORIA
No. 120 de 2020
MUNICIPIO DE ANAPOIMA
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
GRUPCING
DISEÑO DE INGENIERIA DE DETALLE

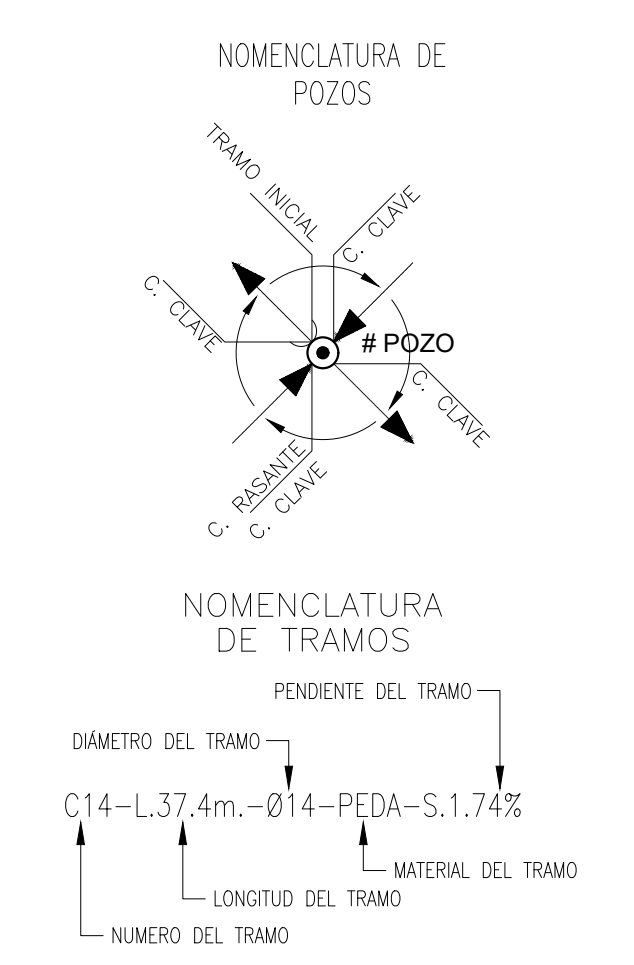
PROYECTO: CONTRATO DE CONSULTORIA NO. 120 DE 2020
AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE ALcantarillado SANITARIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA FASE I", ANTE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
CONTENIDO: RED DE ALcantarillado SANITARIO
PLANTA 3 DE 6
QUEBRADA SOCOTÁ- MUNICIPIO DE ANAPOIMA

PLANO N°:
ABRIL 2020
ESCALAS:
1 : 500
3 DE 6
NOMBRE DEL ARCHIVO:
P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2.dwg
CÓDIGO:
P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2.3



- ### CONVENCIONES
- NI POZO PROYECTADO
 - TRAMO PROYECTADO
 - GPS
 - DELTA
 - LINEA DE PARAMENTO (VIVENDAS)
 - CERRAMIENTO EN CERCA
 - CERRAMIENTO EN MALLA
 - CURVA DE NIVEL DEL TERRENO MAYOR
 - BORDE DE QUEBRADA O RIO
 - NORTE MAGNETICO (GAC)
 - ARBOL O VEGETACION
 - POSTE DE ENERGIA
 - POSTE TELEFONICO
 - LAGUNA
 - VIAS PUBLICAS EN ASFALTO
 - VIAS PUBLICAS EN TIERRA
 - QUEBRADA O RIO
 - LAGUNA DE OXIDACION
 - ISLA
 - POLIGONAL QUEBRADA
 - DESCARGA

- ### Notas Generales.
1. Las coordenadas y las cotas del proyecto, corresponden al sistema de referencia Magna Sigas Del GAC, y el sistema de proyección utilizado es *moza Bogotá*.
 2. El levantamiento topográfico se realizó en Noviembre del 2018.
 3. Las dimensiones están dadas en metros con excepción donde se indique otra unidad.
 4. El presente plano corresponde a la red e alcantarillado sanitario proyectada para el municipio de Anapoima, departamento de Cundinamarca, y puede ser empleado para el diseño final.
 5. Los puntos materializados de georreferenciación del proyecto se indican y se identifican como GPS-01, GPS-02, GPS-03 y GPS-04.
 6. En este plano se indican las curvas de nivel de la topografía del municipio de Anapoima en el departamento de Cundinamarca, dichas curvas fueron generadas a partir de la nube de puntos de los cortes digitales del levantamiento topográfico.
 7. Este plano fue elaborado en medio magnético, no puede ser alterado físicamente y si se requiere de algún cambio, este debe ser previamente comunicado al consultor. El consultor no se hace responsable de los cambios que se hayan efectuado.
 8. Los polígonos que no contengan identificación especial de uso corresponden a viviendas.



CUADRO DE CONEXIONES

N° DE TRAMO	POZO		LONGITUD (m)	COTA CLAVE		COTA RASANTE		DIAMETRO (Ø)	PENDIENTE (%)	RECURRIMIENTO		MATERIAL
	INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL	
c92	92	93	115.21	643.23	642.23	653.48	643.43	24	0.87	10.26	1.20	PVC
c93	93	94	29.93	642.21	640.18	643.43	641.38	24	6.76	1.22	1.20	PVC
c94	94	95	12.96	640.16	627.14	641.38	628.34	24	100.49	1.22	1.20	PVC
c95	95	96	81.66	627.12	623.49	628.34	624.69	24	4.45	1.22	1.20	PVC
c96	96	97	60.99	620.99	619.72	624.69	620.92	24	2.08	3.70	1.20	PVC
c97	97	98	73.02	619.70	615.46	620.92	618.46	24	5.81	1.22	3.00	PVC
c98	98	99	16.72	615.44	615.39	618.46	617.09	24	0.30	3.02	1.70	PVC
c99	99	100	8.15	615.37	612.40	617.09	613.60	24	36.38	1.72	1.20	PVC
c101	101	102	48.76	612.18	608.22	613.40	609.42	24	8.12	1.22	1.20	PVC
c102	102	103	6.56	608.20	606.34	609.42	607.19	24	28.38	1.22	0.85	PVC
c103	103	104	25.86	606.32	606.27	607.19	607.39	24	0.20	0.87	1.12	PVC
c104	104	105	19.09	606.25	606.19	607.39	607.99	24	0.31	1.14	1.80	PVC
c105	105	106	40.95	606.17	606.04	607.99	606.72	24	0.31	1.82	0.68	PVC
c106	106	107	28.27	606.02	605.93	606.72	608.55	24	0.31	0.70	2.61	PVC
c107	107	108	71.59	605.91	605.69	608.55	607.85	24	0.31	2.63	2.16	PVC

CUADRO DE COORDENADA DE POZOS

POZO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACION (m.s.n.m.)
92	948471.78	993988.71	653.48
93	948372.98	993929.43	643.43
94	948368.40	993899.85	641.38
95	948361.13	993889.13	628.34
96	948373.25	993889.37	624.69
97	948376.64	993747.48	620.92
98	948388.45	993675.42	618.46
99	948383.48	993659.46	617.09
101	948403.71	993659.51	613.40
102	948437.25	993694.90	609.42
103	948443.79	993695.52	607.19
104	948462.40	993713.47	607.39
105	948478.84	993703.76	607.99
106	948505.28	993672.49	606.72
107	948511.03	993644.81	608.55



GRUPCING
CONTRATO N° 120 DE 2020
DIRECTOR DE CONSULTORIA: Ing. Carlos Hernando Moreno Moreno
M.P. No. 25238-22061 CND
REPRESENTANTE LEGAL: Ing. Mónica Juliana Ramos
M.P. No. 15237-21827 BYC

MUNICIPIO DE ANAPOIMA
REVISIÓN Y APROBACIÓN
SUPERVISOR: Jonathan Alejandro Cifuentes Soto
Jefe Oficina de Planeación
ANAPOIMA Compromiso gente con maestra
SUPERVISOR: Heidy Rocío Garzón Sosa
Dirección de Obras Públicas
ALCALDE MUNICIPAL: Hugo Alexander Bermudez Riveros

LOCALIZACIÓN REGIONAL:
ESCALA 1:250.000
PLACAS DE AMARRE
GPS1
X: 948340.40
Y: 993377.89
GPS2
X: 948452.25
Y: 993551.42
GPS3
X: 948531.15
Y: 993541.94
GPS4
X: 948665.85
Y: 993519.79

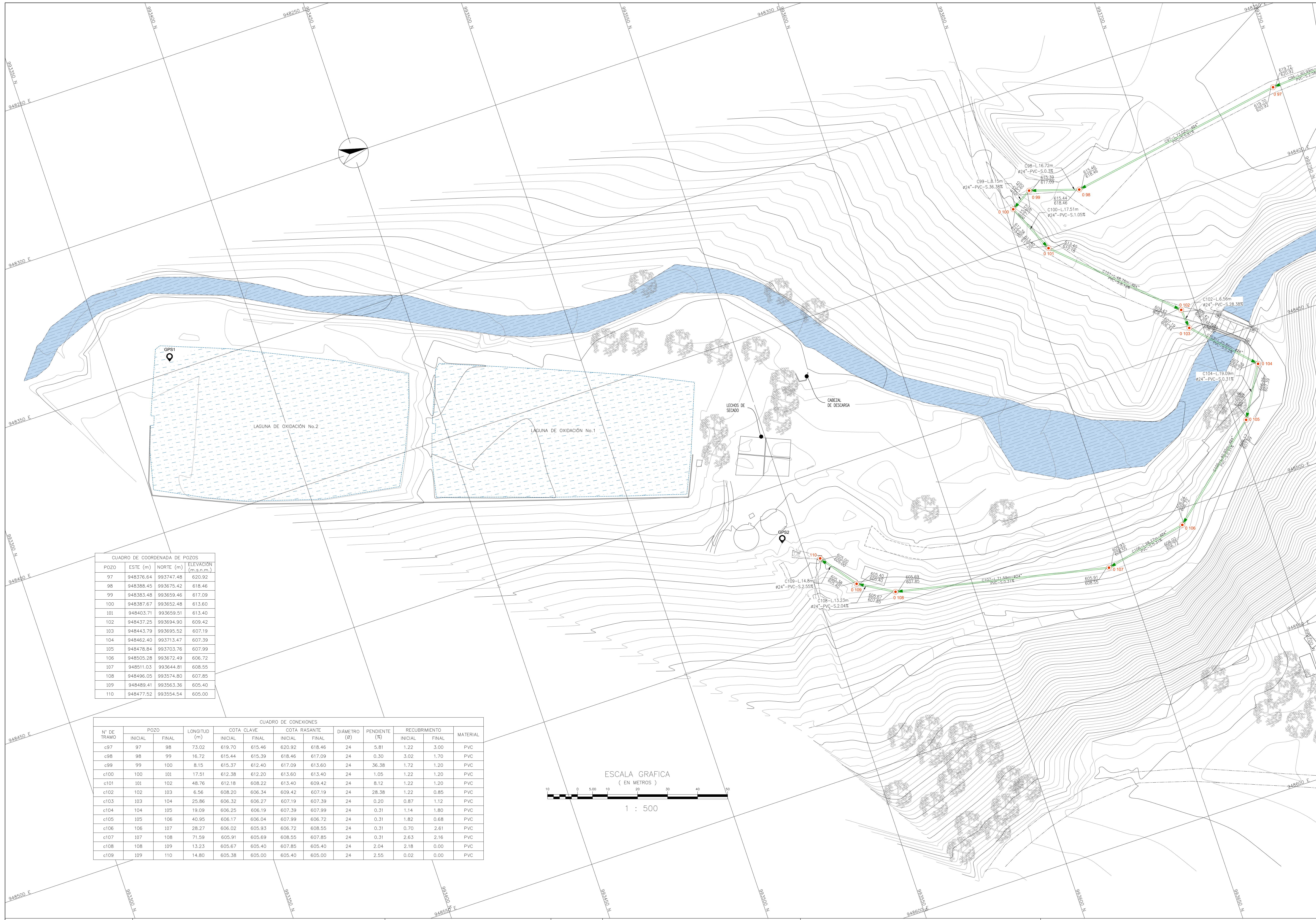
OBSERVACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	RESPONSABLE

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 120 de 2020
MUNICIPIO DE ANAPOIMA
GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
GRUPCING
DISEÑO DE INGENIERÍA DE DETALLE

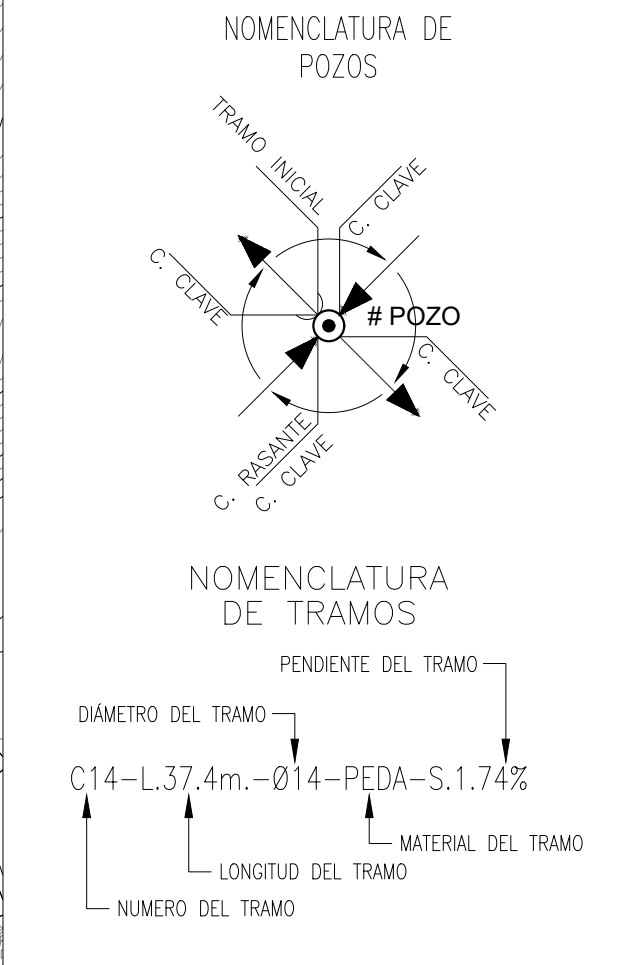
PROYECTO: CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 120 DE 2020
AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA FASE I", ANTE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
CONTENIDO: RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA 2 DE 6
QUEBRADA SOCOTÁ- MUNICIPIO DE ANAPOIMA

ABRIL 2020
ESCALAS: 1 : 500
PLANO N°: 2 DE 6
NOMBRE DEL ARCHIVO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v12.dwg
CÓDIGO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v12-2



- ### CONVENCIONES
- POZO PROYECTADO
 - TRAMO PROYECTADO
 - GPS
 - △ DELTAS
 - LINEA DE PARAMENTO (VIVIENDAS)
 - CERRAMIENTO EN CIERCA
 - CERRAMIENTO EN MALLA
 - ~ CURVA DE NIVEL DEL TERRENO MAYOR
 - BORDE DE QUEBRADA O RIO
 - ⊙ NORTE MAGNETICO (GAC)
 - ARBOL O VEGETACION
 - ⊙ POSTE DE ENERGIA
 - ⊙ POSTE TELEFONICO
 - LAGUNA
 - VIAS PUBLICAS EN ASFALTO
 - VIAS PUBLICAS EN TIERRA
 - QUEBRADA O RIO
 - LAGUNA DE OXIDACION
 - ISLA
 - POLIGONAL QUEBRADA
 - ⊙ DESCARGA

- ### Notas Generales.
1. Las coordenadas y las cotas del proyecto, corresponden al sistema de referencia Magna Surco del IGN, y el sistema de proyección utilizada es Magna Bogotá.
 2. El levantamiento topográfico se realizó en Noviembre del 2018.
 3. Las dimensiones están dadas en metros con excepción donde se indique otra unidad.
 4. El presente plano corresponde a la red e alcantarillado sanitario proyectado para el municipio de Anapoima, departamento de Cundinamarca, y puede ser empleado para el diseño final.
 5. Los puntos materializados de georeferenciación del proyecto se indican y se identifican como GPS-01, GPS-02, GPS-03 y GPS-04.
 6. En este plano se indican las curvas de nivel de la topografía del municipio de Anapoima en el departamento de Cundinamarca, dichas curvas fueron generadas a partir de la nube de puntos de los carteros digitales del levantamiento topográfico.
 7. Este plano fue elaborado en medio magnético, no puede ser alterado físicamente, y si se requiere de algún cambio, este debe ser previamente comunicado al consultor. El consultor no se hace responsable de los cambios que se hayan efectuado.
 8. Los polígonos que no contengan identificación especial de uso corresponden a viviendas.

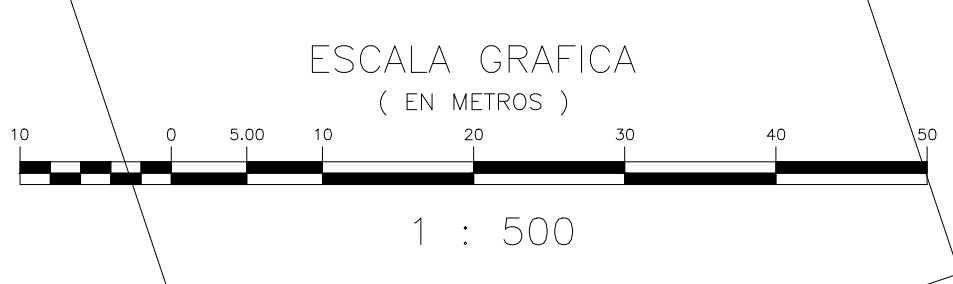


CUADRO DE COORDENADA DE POZOS

POZO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACION (m.s.n.m.)
97	948376.64	993747.48	620.92
98	948388.45	993675.42	618.46
99	948383.48	993659.46	617.09
100	948387.67	993652.48	613.60
101	948403.71	993659.51	613.40
102	948437.25	993694.90	609.42
103	948443.79	993695.52	607.19
104	948462.40	993713.47	607.39
105	948478.84	993703.76	607.99
106	948505.28	993672.49	606.72
107	948511.03	993644.81	608.55
108	948496.05	993574.80	607.85
109	948489.41	993563.36	605.40
110	948477.52	993554.54	605.00

CUADRO DE CONEXIONES

N° DE TRAMO	POZO		LONGITUD (m)	COTA CLAVE		COTA RASANTE		DIAMETRO (Ø)	PENDIENTE (‰)	RECURRIMIENTO		MATERIAL
	INICIAL	FINAL		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL			INICIAL	FINAL	
c97	97	98	73.02	619.70	615.46	620.92	618.46	24	5.81	1.22	3.00	PVC
c98	98	99	16.72	615.44	615.39	618.46	617.09	24	0.30	3.02	1.70	PVC
c99	99	100	8.15	615.37	612.40	617.09	613.60	24	36.38	1.72	1.20	PVC
c100	100	101	17.51	612.38	612.20	613.60	613.40	24	1.05	1.22	1.20	PVC
c101	101	102	48.76	612.18	608.22	613.40	609.42	24	8.12	1.22	1.20	PVC
c102	102	103	6.56	608.20	606.34	609.42	607.19	24	28.38	1.22	0.85	PVC
c103	103	104	25.86	606.32	606.27	607.19	607.39	24	0.20	0.87	1.12	PVC
c104	104	105	19.09	606.25	606.19	607.39	607.99	24	0.31	1.14	1.80	PVC
c105	105	106	40.95	606.17	606.04	607.99	606.72	24	0.31	1.82	0.68	PVC
c106	106	107	28.27	606.02	605.93	606.72	608.55	24	0.31	0.70	2.61	PVC
c107	107	108	71.59	605.91	605.69	608.55	607.85	24	0.31	2.63	2.16	PVC
c108	108	109	13.23	605.67	605.40	607.85	605.40	24	2.04	2.18	0.00	PVC
c109	109	110	14.80	605.38	605.00	605.40	605.00	24	2.55	0.02	0.00	PVC



CONTRATO N° 120 DE 2020

DIRECTOR DE CONSULTORIA: Ing. Carlos Hernando Moreno Moreno
M.P. No: 25236-22261 CND

REPRESENTANTE LEGAL: Ing. Monica Juliana Ramos
M.P. No: 15237-21882 BYC

MUNICIPIO DE ANAPOIMA
REVISIÓN Y APROBACIÓN

SUPERVISOR: Jonathan Alejandro Cifuentes Soto
Jefe Oficina de Planeación

SUPERVISOR: Heidy Rocío Garrón Sosa
Dirección de Obras Públicas

ALCALDE MUNICIPAL: Hugo Alexander Bermudez Riveros

LOCALIZACIÓN REGIONAL: ESCALA 1:250.000

PLACAS DE AMARRE

GPS1
X: 948340.40
Y: 993377.69

GPS2
X: 948462.25
Y: 993551.42

GPS3
X: 948331.15
Y: 993341.94

GPS4
X: 948665.85
Y: 995519.79

FECHA	MODIFICACIÓN	RESPONSABLE

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 120 de 2020

MUNICIPIO DE ANAPOIMA

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

DISEÑO DE INGENIERIA DE DETALLE

PROYECTO: CONTRATO DE CONSULTORIA NO. 120 DE 2020
AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y REFORMULACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA FASE I", ANTE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CONTENIDO: RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
PLANTA 1 DE 6
QUEBRADA SOCOTÁ- MUNICIPIO DE ANAPOIMA

ABRIL 2020

ESCALAS: 1 : 500

PLANO N°: 1 DE 6

NOMBRE DEL ARCHIVO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2.dwg

CÓDIGO: P1-CUN-ANA-ALC-SAN-06-v1.2.1