

N°		LONG.	DESIGNACIÓN DE LA BARRA	Ø (Pulg)	CANTIDAD
23		10.00	N° 5	Ø3/4"	5
24		7.58	N° 5	Ø5/8"	5
25		5.53	N° 6	Ø3/4"	4
26		8.91	N° 6	Ø3/4"	1
27		7.89	N° 6	Ø3/4"	3
28		5.01	N° 5	Ø5/8"	2
29		4.60	N° 5	Ø5/8"	3
30		11.00	N° 5	Ø5/8"	6
31		5.88	N° 5	Ø5/8"	6
32		7.90	N° 6	Ø3/4"	6
33		7.65	N° 6	Ø3/4"	2
34		5.99	N° 5	Ø5/8"	3
35		6.03	N° 5	Ø5/8"	2
36		3.29	N° 5	Ø5/8"	3
37		4.85	N° 6	Ø3/4"	4
38		2.01	N° 5	Ø5/8"	4
39		6.22	N° 5	Ø5/8"	18
40		5.18	N° 6	Ø3/4"	3
41		6.85	N° 6	Ø3/4"	3
42		2.10	N° 5	Ø5/8"	8
43		6.63	N° 5	Ø5/8"	7
44		12.00	N° 4	Ø1/2"	24
45		8.24	N° 4	Ø1/2"	24
46		0.89	N° 4	Ø1/2"	26
47		1.01	N° 4	Ø1/2"	26

N°		LONG.	DESIGNACIÓN DE LA BARRA	Ø (Pulg)	CANTIDAD
48		1.96	N° 4	Ø1/2"	26
49		2.11	N° 4	Ø1/2"	26
50		1.25	N° 4	Ø1/2"	26
51		3.63	N° 4	Ø1/2"	26
52		1.10	N° 4	Ø1/2"	26
53		3.47	N° 4	Ø1/2"	26
54		2.29	N° 4	Ø1/2"	8
55		2.09	N° 4	Ø1/2"	8
56		1.89	N° 4	Ø1/2"	8
57		1.69	N° 4	Ø1/2"	8
58		1.49	N° 4	Ø1/2"	8
59		1.29	N° 4	Ø1/2"	8
60		1.09	N° 4	Ø1/2"	8
61		0.96	N° 4	Ø1/2"	1
62		3.05	N° 4	Ø1/2"	2
63		5.36	N° 4	Ø1/2"	9
64		2.43	N° 4	Ø1/2"	172
65		2.97	N° 4	Ø1/2"	2
66		3.37	N° 4	Ø1/2"	2
67		3.77	N° 4	Ø1/2"	2
68		4.17	N° 4	Ø1/2"	2
69		0.93	N° 4	Ø1/2"	4
70		5.08	N° 4	Ø1/2"	2
71		5.49	N° 4	Ø1/2"	2
72		5.77	N° 4	Ø1/2"	2
73		5.98	N° 4	Ø1/2"	2
74		6.15	N° 4	Ø1/2"	2
75		6.29	N° 4	Ø1/2"	2
76		6.40	N° 4	Ø1/2"	2
77		6.49	N° 4	Ø1/2"	2
78		6.56	N° 4	Ø1/2"	2
79		6.67	N° 4	Ø1/2"	2
80		2.54	N° 4	Ø1/2"	2
81		2.53	N° 4	Ø1/2"	60
82		2.23	N° 4	Ø1/2"	26
83		2.44	N° 4	Ø1/2"	2



N°		LONG.	DESIGNACIÓN DE LA BARRA	Ø (Pulg)	CANTIDAD
84		2.67	N° 4	Ø1/2"	2
85		2.90	N° 4	Ø1/2"	2
86		2.79	N° 4	Ø1/2"	2
87		3.23	N° 4	Ø1/2"	18
88		2.40	N° 4	Ø1/2"	26
89		1.07	N° 4	Ø1/2"	10
90		1.18	N° 4	Ø1/2"	10
91		3.94	N° 4	Ø1/2"	9
92		2.61	N° 6	Ø3/4"	2
93		2.69	N° 4	Ø1/2"	6
94		6.70	N° 4	Ø1/2"	1
96		4.57	N° 4	Ø1/2"	2
97		4.96	N° 4	Ø1/2"	2
98		5.38	N° 4	Ø1/2"	64
99		5.13	N° 4	Ø1/2"	2
100		4.83	N° 4	Ø1/2"	2
101		5.13	N° 4	Ø1/2"	2
102		3.93	N° 4	Ø1/2"	2
103		3.53	N° 4	Ø1/2"	2
104		3.13	N° 4	Ø1/2"	2
105		2.73	N° 4	Ø1/2"	2
106		2.53	N° 4	Ø1/2"	20
107		2.60	N° 4	Ø1/2"	2
108		5.74	N° 4	Ø1/2"	1
109		3.73	N° 4	Ø1/2"	10
110		5.64	N° 4	Ø1/2"	1
111		6.55	N° 4	Ø1/2"	1
112		5.45	N° 4	Ø1/2"	1
113		6.32	N° 4	Ø1/2"	1
114		5.16	N° 4	Ø1/2"	1
115		5.96	N° 4	Ø1/2"	1
116		7.34	N° 4	Ø1/2"	1
117		5.35	N° 4	Ø1/2"	1
118		3.45	N° 4	Ø1/2"	1
119		2.33	N° 4	Ø1/2"	2
120		0.87	N° 4	Ø1/2"	2
121		1.22	N° 4	Ø1/2"	2

N°		LONG.	DESIGNACIÓN DE LA BARRA	Ø (Pulg)	CANTIDAD
122		0.99	N° 4	Ø1/2"	2
123		6.74	N° 4	Ø1/2"	1
124		5.70	N° 4	Ø1/2"	1
125		6.64	N° 4	Ø1/2"	1
126		5.55	N° 4	Ø1/2"	1
127		6.45	N° 4	Ø1/2"	1
128		5.32	N° 4	Ø1/2"	1
129		6.16	N° 4	Ø1/2"	1
130		4.96	N° 4	Ø1/2"	1
131		5.70	N° 4	Ø1/2"	1
132		4.35	N° 4	Ø1/2"	1
133		4.66	N° 4	Ø1/2"	1
134		4.00	N° 6	Ø3/4"	2
135		4.70	N° 6	Ø3/4"	2
136		6.85	N° 6	Ø3/4"	2
137		6.22	N° 6	Ø3/4"	2
138		2.20	N° 6	Ø3/4"	2
139		5.54	N° 6	Ø3/4"	1
140		5.81	N° 5	Ø5/8"	2
141		6.57	N° 6	Ø3/4"	2
142		7.33	N° 6	Ø3/4"	2
143		7.96	N° 6	Ø3/4"	2
144		8.72	N° 6	Ø3/4"	2

NOTAS:	
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y LOS DIÁMETROS DE LAS VARILLAS EN PULGADAS	7. TODO EL REFUERZO DEBERÁ SER AMARRADO. SE PROHIBE EL USO DE SOLDADURA.
2. MATERIALES: CONCRETO: f'c= 35 MPa. CONCRETO ESTRUCTURAL DE BAJA PERMEABILIDAD ACERO CORRUGADO fy= 420 MPa. PARA VARILLAS Ø3/8" Y MAYORES AGREGADO: 3/4" TAMAÑO MÁXIMO RELACIÓN MÁXIMA AGUA-CEMENTO: 0.45	8. POR NINGÚN MOTIVO SE REALIZARÁN TRASLAPOS DE VARILLA EN UNA MISMA LÍNEA EN MÁS DEL 50% DE LAS VARILLAS A TRASLAPAR.
3. EN LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ COLOCARSE CINTA DE PVC DE 0.15 m PARA GARANTIZAR LA ESTANQUEIDAD. LAS JUNTAS DEBERÁN DEJARSE RUGOSAS Y LIMPIAS APLICANDO ADITIVOS EPOXICOS PARA UNIR CONCRETOS DE DIFERENTES EDADES.	9. DENOMINACIÓN DE VARILLAS:
4. LAS LONGITUDES DE TRASLAPO Y DESARROLLO INDICADAS EN ESTE PLANO SE AJUSTAN A LAS INDICADAS EN LAS NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTE (NSR-10) CAP. 12	10. ES IMPORTANTE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN COMO EN LA DISPOSICIÓN DE CONCRETO CON DIFERENTES EDADES Y PERIODOS DE VACIADO.
5. RECUBRIMIENTOS DEL REFUERZO SEGÚN CUADRO ANEXO EN EL PLANO EST ENT-12.	11. DEBERÁN OBSERVARSE LAS CONDICIONES DE IMPERMEABILIDAD, CURADO, CONSTRUCCIÓN Y DURABILIDAD ESTABLECIDAS EN EL CAPÍTULO C-20 DE LA NSR-10.
6. SE DEBERÁ REALIZAR UN CURADO PERMANENTE CON ABUNDANTE AGUA DURANTE 20 DÍAS COMO MÍNIMO BUSCANDO QUE LA SUPERFICIE ESTE SIEMPRE HIDRATADA. NO USAR PELÍCULAS PROTECTORAS PARA EL CURADO O MEMBRANAS	12. LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁN SEGUIR LAS RECOMENDACIONES CONSIGNADAS EN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO.
PROTECTORAS CURADORAS.	



FECHA	OBSERVACIONES
SEPTIEMBRE 2019	EMISIÓN INICIAL
MAYO 2020	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y CRC
OCTUBRE 2021	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE CRC
ABRIL 2022	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

 <div>Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A.ESP</div>	PROYECTO:	ORDEN DE SERVICIO No.175	CONTRATISTA:	LOCALIZACIÓN:	DISEÑO:	GEOTECNISTA:	CONTIENE:	ESCALA:	FECHA:	
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES-POPAYÁN	OBJETO DE CONTRATO: REDISEÑO PTAR EN NUEVA UBICACIÓN		POPAYÁN, COLOMBIA	ING. ERICA JOHANA RINCÓN VIDAL MAT. 17202-259502 CALDAS	ING. JOSÉ ANDRÉS DAZA ANDRADE MAT. 19202-357314 CAUCA	CUADRO DE DESPIECE REVISIÓN 2	SIN ESCALA	PLANO No: EST ENT-11	ARCHIVO DWG: ESTRUCTURAL Y DESPIECES CANAL DE ENTRADA.dwg
				INTERVENTORÍA: ING. JAVIER GERARDO RUIZ RIVERA MAT. 19202-54299 CAUCA	SUPERVISOR AAPSA: ING. HERNÁN SOLANO SOLANO MAT. 19202138951 CAUCA					