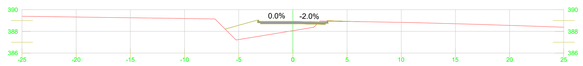
EST.33+19.26			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.25	2.35	3032.05
ATERRO	7.40	138.93	1666.85



EST.34+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.27	0.19	3032.24
ATERRO	7.28	5.45	1672.29



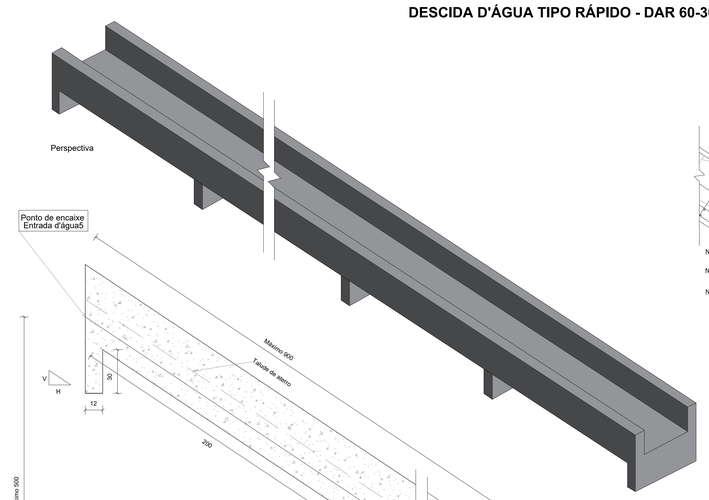
EST.35+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.84	11.09	3043.32
ATERRO	5.51	127.89	1800.19



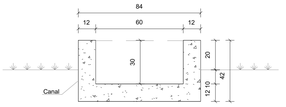
EST.35+0.00			
TIPO	ÁREA (m2)	VOLUME (m3)	VOLUME ACUMULADO (m3)
CORTE	0.84	0.00	3043.32
ATERRO	5.51	0.00	1800.19



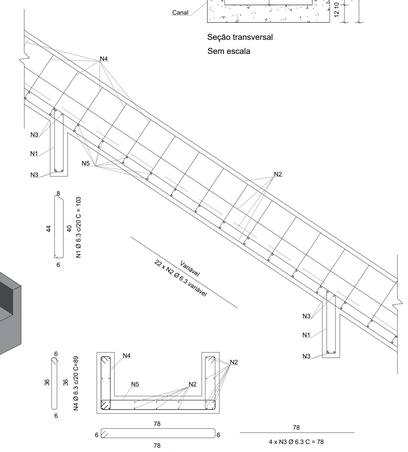
DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO - DAR 60-30



Seção longitudinal
Sem escala



Seção transversal
Sem escala



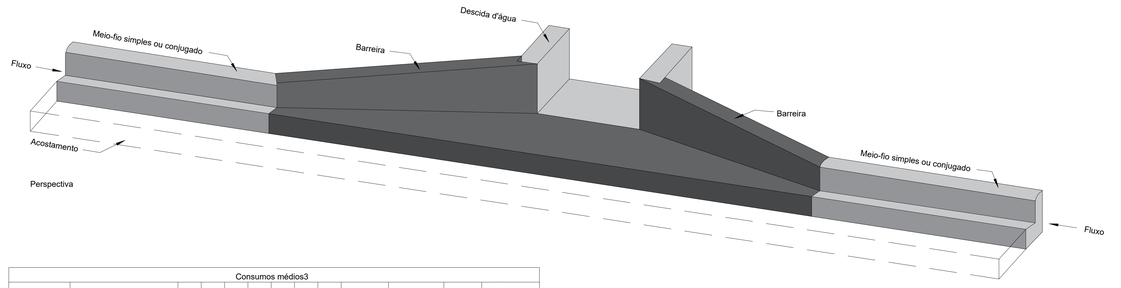
Detalhe da armadura
Sem escala

Consumos médios3		
Escavação	m³/m	0,2019
Apiloamento	m²/m	0,8400
Fôrma	m²/m	1,4400
Concreto fck ≥ 20 MPa	m³/m	0,1901
Aço CA-50	kg/m	11,5628

Quadro de armaduras		
N1	kg/m	0,6309
N2	kg/m	5,3900
N3	kg/m	0,3822
N4	kg/m	2,6166
N5	kg/m	2,5431

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm) exceto diâmetro das barras de aço, indicadas em milímetros (mm);
2 - As descidas d'água tipo rápido devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria dos dispositivos, considerando a seção linear;
4 - Dispositivo dimensionado para altura de aterro até 5 m e capacidade de vazão Q = 0,2784 m 3/s, considerando a profundidade crítica y c = 28 cm;
5 - Os pontos de encaixe indicam a amarração aos detalhes apresentados para as entradas d'água e dissipadores de energia.

ENTRADAS PARA DESCIDA D'ÁGUA EM PONTO BAIXO ADAPTÁVEL AOS MEIOS-FIOS - EDA



Perspectiva

Consumos médios3													
Entrada d'água	Adaptável em		a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	Escavação (m³/un)	Apiloamento (m²/un)	Fôrma (m²/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m³/un)
	Meio-fio	Descida d'água											
EDA 01 B	MFC 03	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,8172	0,2746
EDA 02 B	MFC 05	DAR 40-20	14	40	68	154	76	138	344	0,1939	1,9387	1,9712	0,2853
EDA 03 B	MFC 03	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,7956	0,2354
EDA 04 B	MFC 05	DAR 60-30	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	1,9296	0,2434
EDA 05 B	MFC 03	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,0904	0,2531
EDA 06 B	MFC 05	DAD 60-36	12	60	84	134	66	120	324	0,1623	1,6226	2,2244	0,2611

Seção típica adaptável ao meio-fio simples

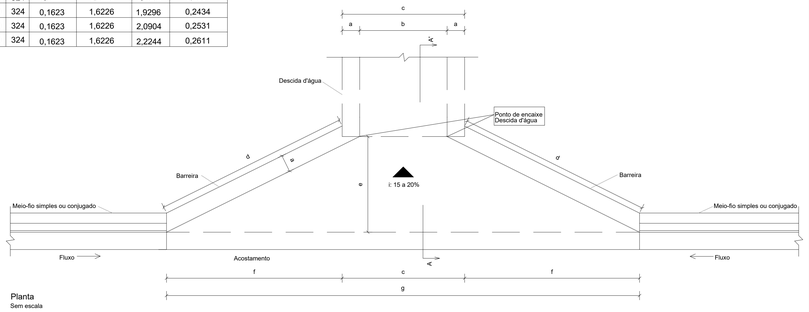


Corte A-A'
Sem escala

Seção típica adaptável ao meio-fio conjugado



Corte A-A'
Sem escala



Planta
Sem escala

Notas:
1 - Dimensões em centímetros (cm);
2 - As entradas d'água devem atender aos requisitos da norma DNIT 021-ES;
3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos segundo a geometria do dispositivo, considerando a utilização do meio-fio conjugado MFC 03 e meio-fio simples MFC 05;
4 - Durante a execução do dispositivo, ajustar a zona de contato da entrada d'água com a barreira e o acostamento;
5 - O ponto de encaixe indica a amarração aos detalhes apresentados para as descidas d'água ou dissipadores de energia. Caso necessário, prever armaduras de espera.

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0,00	1,60	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	1,24	1,46	28,42	26,09	28,42	26,09	2,33
2+0,00	0,98	1,18	22,27	26,40	50,69	52,49	-1,80
3+0,00	1,82	0,48	28,00	16,57	78,69	69,06	9,63
4+0,00	2,12	0,51	39,35	4,84	118,04	73,90	44,14
5+0,00	5,31	0,13	74,32	1,39	192,36	75,29	117,07
6+0,00	8,77	0,00	140,84	1,31	333,21	76,60	256,60
7+0,00	11,68	0,00	204,45	0,00	537,67	76,60	461,07
7+0,36	11,73	0,00	4,08	0,00	541,76	76,60	465,16
8+0,00	16,06	0,00	202,48	0,00	834,25	76,60	757,65
8+5,35	19,83	0,00	101,30	0,00	935,55	76,60	858,95
9+0,00	12,37	0,00	235,39	0,00	1170,94	76,60	1094,34
10+0,00	3,37	0,53	156,68	5,18	1327,62	81,78	1245,84
11+0,50	0,77	3,46	40,98	38,97	1368,60	121,75	1246,85
11+6,43	0,52	4,13	4,02	24,57	1372,62	146,32	1226,30
12+0,00	0,00	7,02	3,50	76,48	1376,12	222,80	1153,32
13+0,00	0,21	8,62	2,05	158,49	1378,17	381,29	996,88
14+0,00	0,10	10,17	3,00	190,90	1381,17	572,19	808,97
14+7,50	0,61	10,24	0,39	77,76	1381,56	649,96	731,60
15+0,00	0,00	9,06	0,06	121,68	1381,61	771,64	609,96
15+12,50	0,00	7,79	0,00	105,56	1381,61	877,20	504,42
16+0,00	0,00	8,33	0,00	60,42	1381,61	937,62	443,99
17+0,00	0,27	4,46	2,69	127,86	1384,30	1065,48	318,82
18+0,00	1,62	0,52	18,92	49,73	1403,22	1115,26	287,96
19+0,00	8,24	0,00	78,66	5,20	1481,88	1120,45	361,43
20+0,00	10,41	0,00	166,54	0,00	1648,42	1120,45	527,97
21+0,00	11,10	0,00	215,14	0,00	1863,56	1120,45	743,11
22+0,00	13,09	0,00	241,98	0,00	2105,54	1120,45	985,09
23+0,00	7,35	0,00	204,42	0,00	2309,96	1120,45	1189,51
23+4,05	5,61	0,00	26,24	0,00	2336,21	1120,45	1215,75
24+0,00	1,38	1,66	55,42	13,37	2391,62	1133,82	1257,80
24+14,05	0,50	6,29	12,73	57,30	2404,35	1191,12	1213,23
25+0,00	0,77	9,33	3,54	48,01	2407,89	1239,13	1168,76
26+0,00	0,84	0,70	15,57	103,30	2423,46	1342,43	1081,03
26+3,23	0,76	1,03	2,54	2,79	2426,00	1345,22	1080,78
27+0,00	0,40	1,45	9,43	20,62	2435,43	1365,84	1069,59
27+12,40	0,66	1,03	6,33	15,44	2441,77	1381,28	1060,49
28+0,00	1,83	0,31	9,39	5,29	2451,16	1386,57	1064,59
29+0,00	5,96	0,06	88,23	3,80	2539,29	1390,36	1148,92
29+2,40	7,03	0,08	16,82	0,17	2556,10	1390,53	1165,57
29+15,91	8,68	0,70	106,08	5,25	2662,18	1395,78	1266,40
30+0,00	9,42	0,96	37,00	3,43	2699,18	1399,22	1299,96
31+0,00	9,20	1,65	162,50	27,43	2861,68	1426,65	1435,03
31+5,91	9,44	0,90	53,48	8,18	2935,16	1434,83	1500,32
31+17,58	3,89	0,58	75,75	9,15	3010,90	1443,98	1566,92
32+0,00	2,42	0,81	7,43	1,68	3018,33	1445,66	1572,67
32+9,26	0,05	3,95	11,10	22,01	3029,43	1468,47	1560,96
33+0,00	0,00	6,85	0,26	59,45	3029,69	1527,92	1501,77
33+19,26	0,25	7,40	2,35	138,93	3032,05	1666,85	1365,20
34+0,00	0,27	7,28	0,19	5,45	3032,24	1672,29	1359,94
35+0,00	0,84	5,51	11,09	127,89	3043,32	1800,19	1243,14
35+0,00	0,84	5,51	0,00	0,00	3043,32	1800,19	1243,14

VOLUME DE BASE DO EIXO ALINHAMENTO PAVIMENTAÇÃO

ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
0+0,00	1,20	0,00	0,00
1+0,00	1,20	24,00	24,00
2+0,00	1,20	24,00	48,00
3+0,00	1,20	24,00	72,00
4+0,00	1,20	24,00	96,00
5+0,00	1,20	24,00	120,00
6+0,00	1,20	24,00	144,00
7+0,00	1,20	24,00	168,00
7+0,36	1,20	0,42	168,42
8+0,00	1,45	26,05	194,47
8+5,35	1,52	7,95	202,42
9+0,00	1,52	22,27	224,69
10+0,00	1,52	30,40	255,09
11+0,00	1,52	30,40	285,49
11+6,43	1,52	9,77	295,25
12+0,00	1,52	20,63	315,89
13+0,00	1,52	30,40	346,29
14+0,00	1,52	30,40	376,69
14+7,50	1,52	11,40	388,09
15+0,00	1,36	18,00	406,09
15+12,50	1,20	16,00	422,09
16+0,00	1,20	9,00	431,09
17+0,00	1,20	24,00	455,09
18+0,00	1,20	24,00	479,09
19+0,00	1,20	24,00	503,09
20+0,00	1,20	24,00	527,09
21+0,00	1,20	24,00	551,09
22+0,00	1,20	24,00	575,09
23+0,00	1,20	24,00	599,09
23+4,05	1,20	4,86	603,95
24+0,00	1,46	21,17	625,12
24+14,05	1,68	22,03	647,15
25+0,00	1,68	9,99	657,14
26+0,00	1,68	33,60	690,74
26+3,23	1,68	5,42	696,17
27+0,00	1,68	28,18	724,34
27+12,40	1,68	20,84	745,18
28+0,00	1,56	12,30	757,48
29+0,00	1,24	27,97	785,45
29+2,40	1,20	2,93	788,38
29+15,91	1,20	16,21	804,59
30+0,00	1,28	5,06	809,65
31+0,00	1,65	29,26	838,91
31+5,91	1,76	10,08	848,99
31+17,58	1,76	20,54	869,54
32+0,00	1,76	4,25	873,79
32+9,26	1,76	16,29	890,08
33+0,00	1,56	17,83	907,91
33+19,26	1,20	26,57	934,48
34+0,00	1,20	0,89	935,37
35+0,00	1,20	24,00	959,37
35+0,00	1,20	0,00	959,37

APROVAÇÃO:

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		

CONSURSAN
Construções, Urbanismo e Saneamento LTDA
consursan96@gmail.com
Fone: (62) 3645-3100

PAVIMENTAÇÃO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS

OBRA
PAVIMENTAÇÃO EM TSD COM MICRO - ESTRADAS VICINAIS

ENDEREÇO
PAVIMENTAÇÃO RURAL NO MUNICIPIO DE PIRANHAS-GO

REFERENTE
SEÇÕES TRANSVERSAIS
TABELA VOLUME CORTE E ATERRO
TABELA VOLUME DE BASE
DETALHES

ÁREAS
ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO: 4.794,20 m²

A.R.T.
58713253 TEYDE ROBSON DE SOUZA OLIVEIRA:58713253000192
ENG. TEYDE ROBSON DE SOUZA OLIVEIRA
CREA: 1017292078D-GO

Assinado de forma digital por 58713253 TEYDE ROBSON DE SOUZA OLIVEIRA:58713253000192
Dados: 2026.06.17 16:25:30 -03'00'

FABIO LASSERRE SOUSA BORGES:01735032174
Assinado de forma digital por FABIO LASSERRE SOUSA BORGES:01735032174
Dados: 2026.06.17 23:18:48 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRANHAS

Prancha N°
6/6

Desenho	Revisão	Tamanho	Escala(s)	Unidade(s)	Data	ART N°
TEYDE	00	A0	INDICADA	METROS	2026	1020260148245

Os direitos autorais deste projeto pertencem aos engenheiros acima citados.
E proibida a sua reproducão, modificacao e/ou alteracao conforme LEI 5.968 ART.25