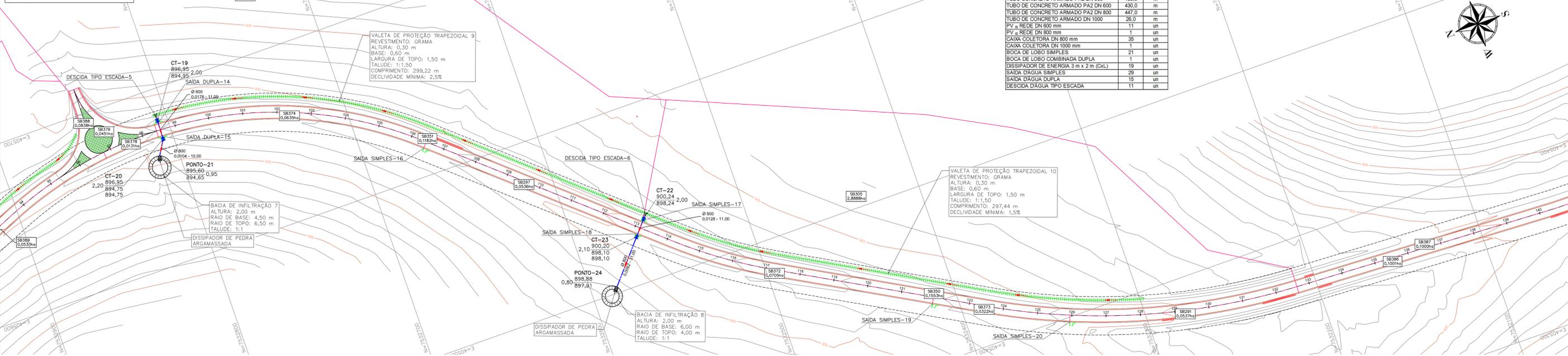


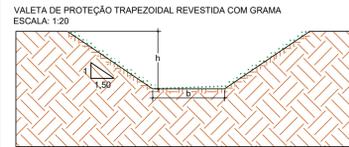
**PLANTA - PROJETO DE DRENAGEM**  
ESCALA 1:1000



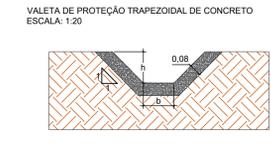
ITEM	QUANT.	UNIDADE
TUBO CONCRETO ARMADO PA2 DN 500	133,9	m
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 DN 600	430,0	m
TUBO DE CONCRETO ARMADO PA2 DN 800	447,0	m
TUBO DE CONCRETO ARMADO DN 1000	26,0	m
PV Ø REDE DN 600 mm	11	un
PV Ø REDE DN 800 mm	1	un
CAIXA COLETOIRA DN 800 mm	36	un
CAIXA COLETOIRA DN 1000 mm	1	un
BOCA DE LOBO SIMPLES	21	un
BOCA DE LOBO COMBINADA DUPLA	1	un
DISSIPADOR DE ENERGIA 3 m x 2 m (CXL)	19	un
SAIDA D'ÁGUA SIMPLES	29	un
SAIDA D'ÁGUA DUPLA	15	un
DESCIDA D'ÁGUA TIPO ESCADA	11	un

- NOTAS:**
- COTAS, MEDIDAS E DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  - UTILIZAR TUBOS DE CONCRETO ARMADO PA-2 PARA TUBOS DE DIÂMETROS MAIORES OU IGUAIS A Ø0,50 m;
  - PARA ESCORAMENTO DE VALAS, ADOTAR:
    - PROF. ATÉ 2,00m: TIPO DESCONTÍNUO;
    - PROF. ACIMA DE 2,00 m ATÉ 3,00 m: TIPO CONTÍNUO;
    - PROF. ACIMA DE 3,00 m: TIPO METÁLICO MADEIRA;
  - OS RAMAIS DE LIGAÇÃO ENTRE BOCAS DE LOBO/LEÃO E POÇOS DE VISITA SERÃO EM CONCRETO DN 500 mm E TERÃO DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO;
  - MARCO TOPOGRÁFICO COORDENADAS (ÉPOCA 2000.4):
    - 5.1 LATITUDE: 7.534.987,191 m;
    - 5.2 LONGITUDE: 405.204,417 m;
    - 5.3 ALTITUDE ORTOMÉTRICA: 889,85 m;
  - OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO DE INTELIGÊNCIA RESPONSÁVEL DOS EXECUTORES DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO EM PLANTA;
  - AS TUBULAÇÕES DE DESCARTE DEVEM CHEGAR NA COTA SUPERIOR DAS BACIAS DE INFILTRAÇÃO DE FORMA QUE HAJA UMA PROFUNDIDADE LIVRE DE 2,0 m ENTRE A GERATRIZ INFERIOR DO TUBO E A COTA DE FUNDO DA BACIA.

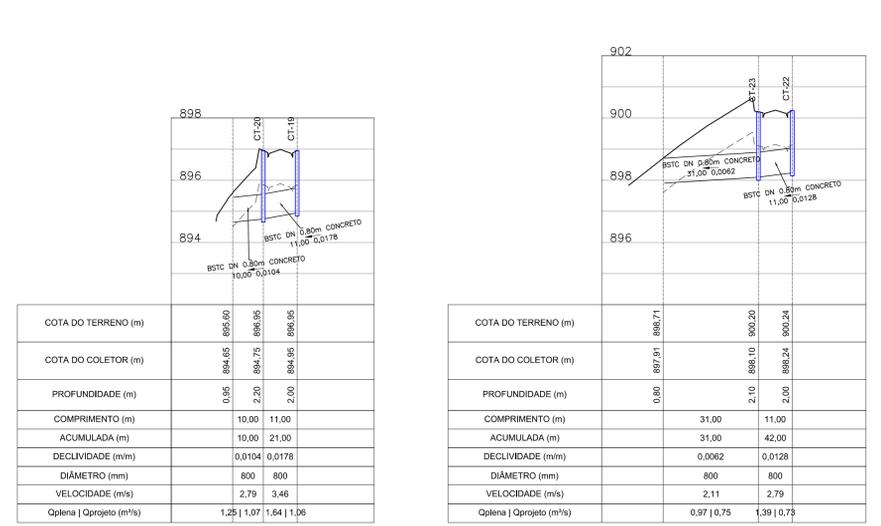
VALETAS DE PROTEÇÃO TRAPEZOIDAIS REVESTIDAS COM GRAMA				
b (m)	h (m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	GRAMA EM PLACAS (m²/m)	COMPRIMENTO (m)
0,600	0,300	0,315	1,682	870,04
0,500	0,300	0,285	1,582	1690,86
0,300	0,200	0,120	1,021	1553,96



VALETAS DE PROTEÇÃO TRAPEZOIDAIS DE CONCRETO				
b (m)	h (m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	CONCRETO (m³/m)	COMPRIMENTO (m)
0,300	0,300	0,104	0,180	259,71
0,500	0,300	0,120	0,240	213,39
0,300	0,200	0,100	0,081	277,85



**GALERIA DE DRENAGEM PROJETADA - PERFIS LONGITUDINAIS**  
ESCALA HORIZONTAL 1:1000  
ESCALA VERTICAL 1:100



**TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS**

ESTRUTURA	NORTE (m)	LESTE (m)
SAIDA DUPLA-5	7.533.887,6962	405.433.2323
SAIDA DUPLA-6	7.533.885,9084	405.425.4342
SAIDA DUPLA-12	7.532.968,9654	405.635.7550
SAIDA DUPLA-13	7.532.965,8782	405.628.3783
SAIDA DUPLA-14	7.532.805,7505	405.680.4672
SAIDA DUPLA-15	7.532.805,9776	405.672.4700
SAIDA DUPLA-21	7.531.961,5271	405.360.5527
SAIDA DUPLA-22	7.531.961,4414	405.368.5522
SAIDA DUPLA-28	7.531.181,2676	404.464.3165
SAIDA DUPLA-32	7.530.922,9386	404.128.5642
SAIDA DUPLA-33	7.530.918,6154	404.135.2966
SAIDA DUPLA-37	7.529.597,5680	403.756.5458

**TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS**

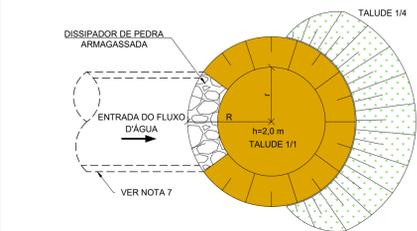
ESTRUTURA	NORTE (m)	LESTE (m)
SAIDA DUPLA-38	7.529.598,9637	403.748,6688
SAIDA DUPLA-43	7.528.099,9393	404.278,8669
SAIDA DUPLA-44	7.528.092,0459	404.277,0845
SAIDA SIMPLES-1	7.534.356,4630	405.231,0149
SAIDA SIMPLES-2	7.534.355,5521	405.223,0667
SAIDA SIMPLES-3	7.534.155,8923	405.294,5130
SAIDA SIMPLES-4	7.534.150,5671	405.288,5412
SAIDA SIMPLES-7	7.533.618,7565	405.464,7687
SAIDA SIMPLES-8	7.533.618,4921	405.456,7929
SAIDA SIMPLES-9	7.533.362,2942	405.492,9204
SAIDA SIMPLES-10	7.533.360,5213	405.485,1169
SAIDA SIMPLES-11	7.533.285,7785	405.509,6923

**TABELA DE LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS**

ESTRUTURA	NORTE (m)	LESTE (m)
DESCIDA TIPO ESCADA-1	7.533.889,0068	405.437,4735
DESCIDA TIPO ESCADA-2	7.533.618,1236	405.468,2583
DESCIDA TIPO ESCADA-3	7.533.362,3883	405.497,4051
DESCIDA TIPO ESCADA-4	7.532.970,6927	405.639,8481
DESCIDA TIPO ESCADA-5	7.532.805,7017	405.684,8751
DESCIDA TIPO ESCADA-6	7.532.555,5149	405.537,4507
DESCIDA TIPO ESCADA-7	7.531.541,4587	405.363,3460
DESCIDA TIPO ESCADA-8	7.531.210,0277	405.134,3155
DESCIDA TIPO ESCADA-9	7.531.122,8057	404.275,9264
DESCIDA TIPO ESCADA-10	7.530.526,9295	403.903,6276
DESCIDA TIPO ESCADA-11	7.529.596,6380	403.760,8993

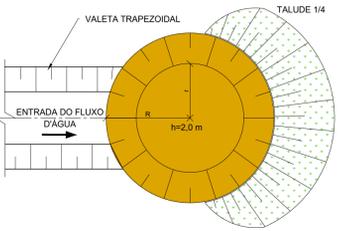
- LEGENDA**
- CURVA DE NÍVEL MESTRA
  - CURVA DE NÍVEL INTERMEDIÁRIA
  - REDE PLUVIAL PROJETADA
  - VALETAS REVESTIDAS DE GRAMA
  - DISSIPADOR
  - CAIXA COLETOIRA
  - TERRENO PROJETADO
  - RECORRIMENTO MÍNIMO
  - SARJETÃO
  - SARJETA
  - MEIO-FIO
  - LIMITES DAS SUB-BACIAS
  - SAIDA D'ÁGUA DUPLA
  - SAIDA D'ÁGUA SIMPLES
  - DESCIDA D'ÁGUA TIPO ESCADA
  - BACIA DE INFILTRAÇÃO

**BACIA DE INFILTRAÇÃO À JUSANTE DE BUEIROS DE GREIDE**

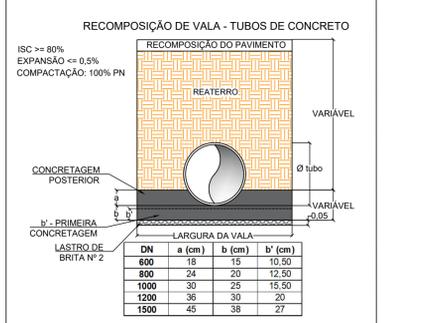


BACIA R (m)	r (m)	VOLUME (m³)
1	6,00	4,00
2	5,50	3,50
3	5,00	3,00
4	4,50	2,50
5	4,00	2,00
6	3,50	1,50
7	3,00	1,00
8	2,50	0,75
9	2,00	0,50
10	1,50	0,38
11	1,00	0,25
12	0,75	0,19
13	0,50	0,12
14	0,38	0,09
15	0,25	0,06
16	0,19	0,04
17	0,12	0,03
18	0,09	0,02
19	0,06	0,01
20	0,04	0,01
21	0,03	0,00
22	0,02	0,00
23	0,01	0,00
24	0,01	0,00
25	0,00	0,00
26	0,00	0,00
27	0,00	0,00
28	0,00	0,00
29	0,00	0,00
30	0,00	0,00
31	0,00	0,00

**BACIA DE INFILTRAÇÃO À JUSANTE DE VALETAS**



ESTRUTURA	NORTE (m)	LESTE (m)															
CT-1	7.534.357,6728	405.232,3949	CT-19	7.532.805,7076	405.681,9779	PONTO-3	7.534.356,9996	405.217,4788	CT-37	7.530.923,7538	404.127,3051	PONTO-39	7.530.913,3594	404.143,2102	PV-54	7.528.275,9768	403.776,2479
CT-2	7.534.356,5118	405.221,4565	CT-20	7.532.806,0198	405.670,9824	PONTO-6	7.534.141,7917	405.276,9839	CT-38	7.530.917,7749	404.136,5392	PONTO-42	7.530.534,7155	403.883,1484	PV-55	7.528.238,2411	403.809,0506
CT-4	7.534.157,6324	405.295,0137	CT-22	7.532.557,3865	405.535,1465	PONTO-9	7.533.879,7884	405.398,6620	CT-40	7.530.527,8524	403.738,3303	PONTO-45	7.528.202,6588	403.844,1775	PV-56	7.528.202,6588	403.844,1775
CT-5	7.534.150,3671	405.286,7544	CT-23	7.532.564,5965	405.526,8390	PONTO-12	7.533.816,9972	405.444,3426	CT-41	7.530.531,8258	403.890,8082	PONTO-48	7.529.008,9183	403.671,0758	PV-57	7.528.179,5095	403.876,7982
CT-7	7.533.888,0417	405.434,7297	CT-25	7.531.961,5486	405.359,0528	PONTO-15	7.533.354,2347	405.460,3895	CT-43	7.529.597,3040	403.758,0227	PONTO-61	7.528.122,0781	403.998,2152	PV-58	7.528.166,0699	403.903,6149
CT-8	7.533.885,5622	405.424,0128	CT-26	7.531.961,4200	405.370,0521	PONTO-18	7.532.963,3323	405.622,4288	CT-44	7.529.599,2258	403.747,1919	PONTO-64	7.528.096,3884	404.165,5492	PV-59	7.528.156,2172	403.931,9540
CT-10	7.533.617,8775	405.468,3249	CT-28	7.531.541,4926	405.359,3108	PONTO-21	7.532.811,1377	405.662,3913	CT-46	7.529.012,9841	403.899,7894	PONTO-67	7.528.082,6815	404.275,4850	PV-60	7.528.146,6711	403.981,0342
CT-11	7.533.617,4353	405.458,3338	CT-29	7.531.541,8614	405.348,3170	PONTO-24	7.532.584,9158	405.450,4268	CT-47	7.529.011,4419	403.888,8981	PV-49	7.528.452,0866	403.753,5759			
CT-13	7.533.361,6627	405.494,5921	CT-31	7.531.207,1054	405.134,6659	PONTO-27	7.531.961,2850	405.382,0513	CT-62	7.528.120,1017	404.169,2527	PV-50	7.528.402,0993	403.754,7044			
CT-14	7.533.359,3282	405.483,8427	CT-32	7.531.196,1478	405.135,6299	PONTO-30	7.531.542,2531	405.336,3234	CT-63	7.528.109,2327	404.167,5552	PV-51	7.528.352,1121	403.755,8330			
CT-16	7.532.969,5566	405.637,1663	CT-34	7.531.120,2059	404.277,8327	PONTO-33	7.531.120,2059	404.277,8327	CT-65	7.528.101,4189	404.278,6324	PV-52	7.528.327,1429	403.757,0740			
CT-17	7.532.965,3062	405.627,0207	CT-35	7.531.111,2636	404.284,2385	PONTO-36	7.531.099,8824	404.292,3913	CT-66	7.528.090,5673	404.276,8320	PV-53	7.528.302,8197	403.762,8516			



DIÂMETRO	PROFUNDIDADE	LARGURA DE VALA EM FUNÇÃO DO TIPO DE ESCORAMENTO (m)
500	0 a 2	1,15
	> 2	1,30
	> 2	1,25
600	0 a 2	1,45
	> 2	1,45
	> 2	1,45
800	0 a 2	1,60
	> 2	1,80
	> 2	2,15
1000	0 a 2	1,90
	> 2	1,90
	> 2	-

**Prefeitura Municipal de Pouso Alegre**  
 Rua Miguel Vianna, n.º 81, Sala 12  
 Bairro Morro Chic  
 CEP: 37500-980 - Itajubá / MG  
 Tel: (35) 3623-5720  
 www.dacengenharia.com.br

PROJETO: **DRENAGEM**  
 ASSUNTO: **PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL PLANTA, DETALHES, PERFIS, TABELA DE LOCAÇÃO E QUANTITATIVOS**  
 FOLHA Nº: **03/16**

GERÊNCIA DE PROJETOS: FELIPE G. ALEXANDRE  
 COORDENAÇÃO DE PROJETOS: DENIS S. SILVA  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALUIZIO CAETANO FERREIRA

DATA INICIAL: 19/11/2021  
 ESCALA: INDICADA  
 REVISÃO: ROO  
 ARQUIVO: DAC-PMPA-LIA-PE-DRE-ROO.DWG