




-  MURO DE GABIÃO
-  APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL
-  CURVAS DE NÍVEL METRO A METRO

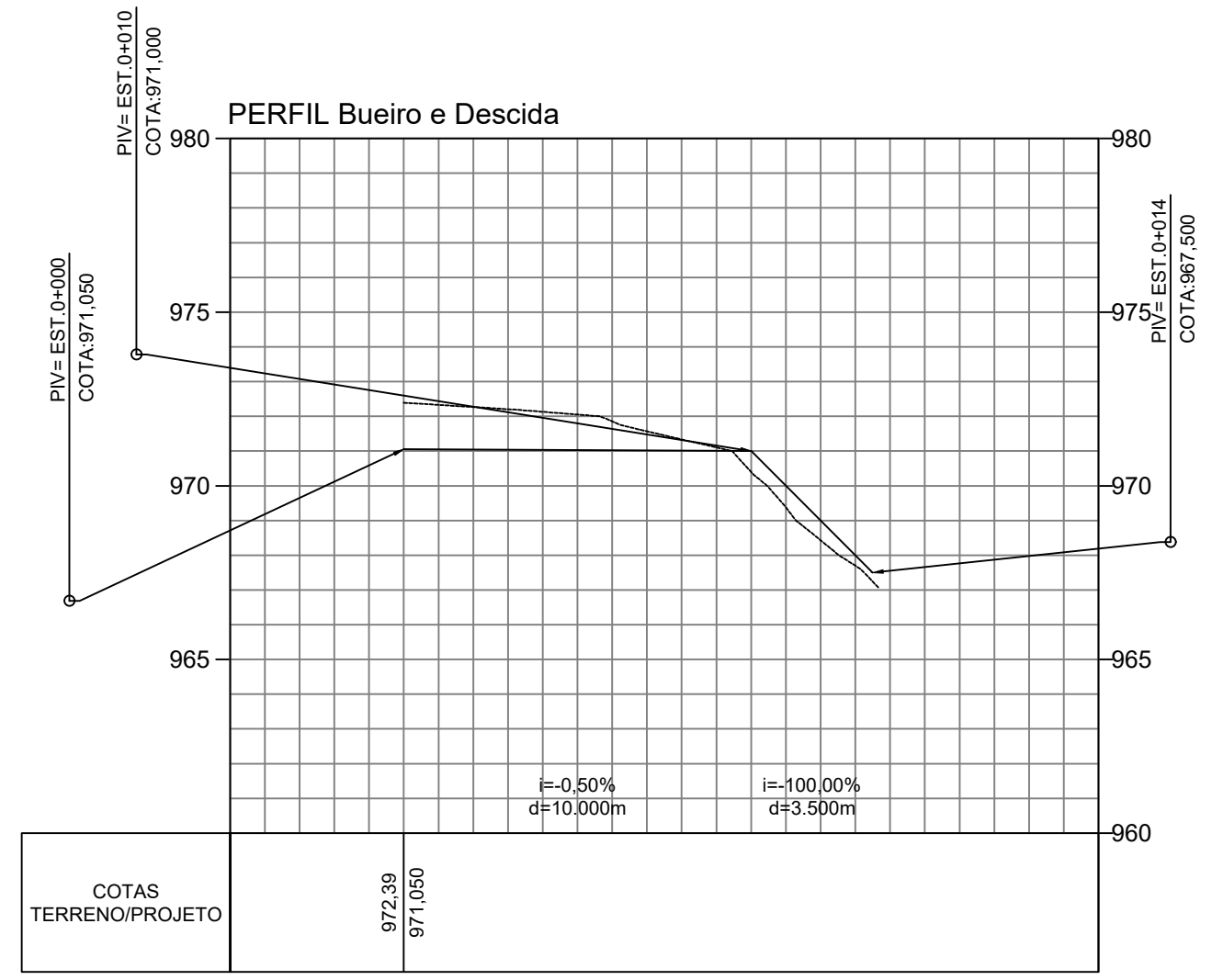
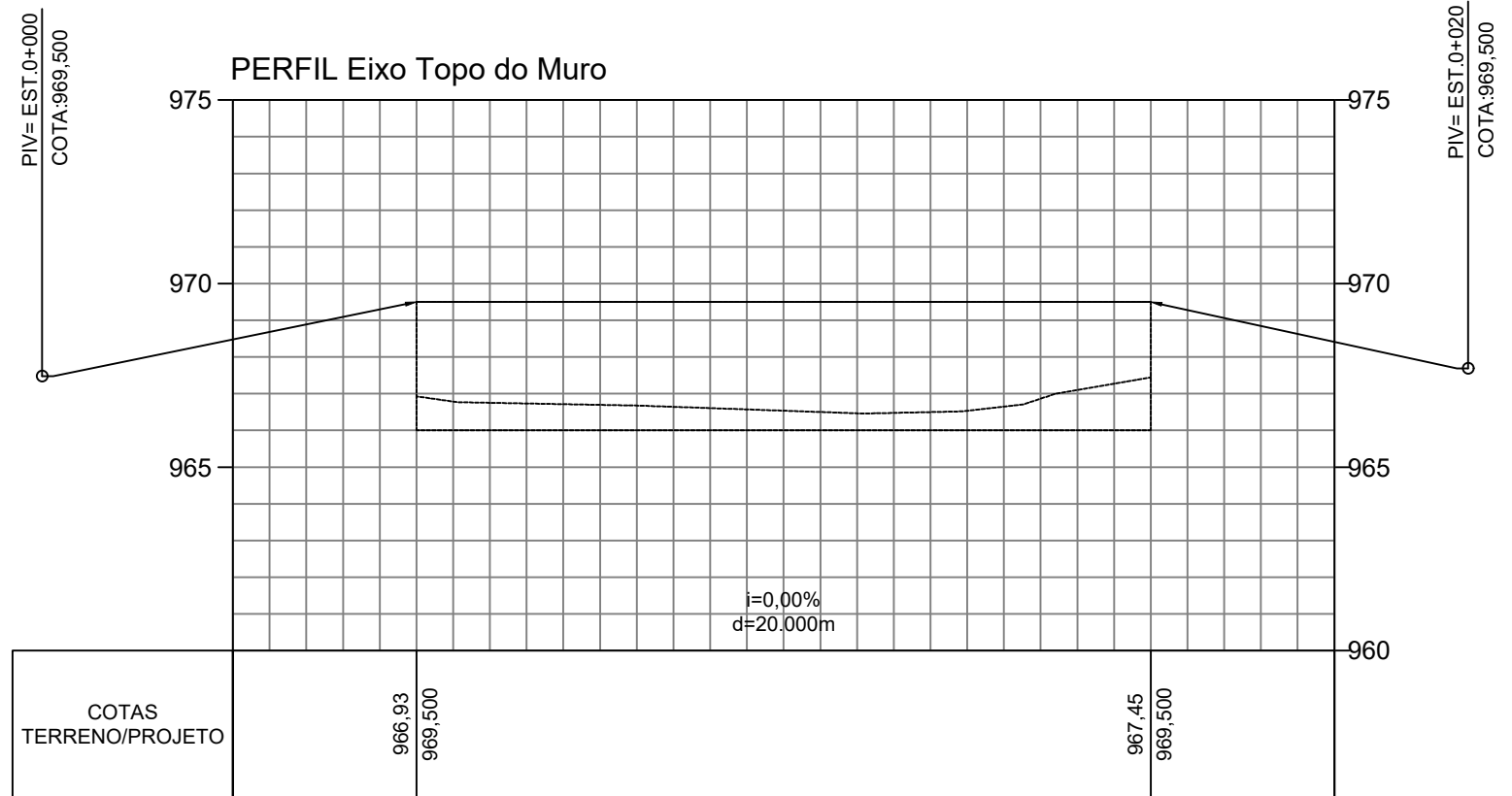


RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO:	ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2		
DISCIPLINA:	PROJETO GEOTÉCNICO – PLANTA		
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO		
VERSÃO:	FOLHA:	DATA:	ESCALA:
01	01	17/01/2019	1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais



E:\KLP\Server_VPR_001-P229\03 - Contingência - 3 Pontão\03 - PROJETO\02 - PONTÃO 02\02-monibor-gm.dwg

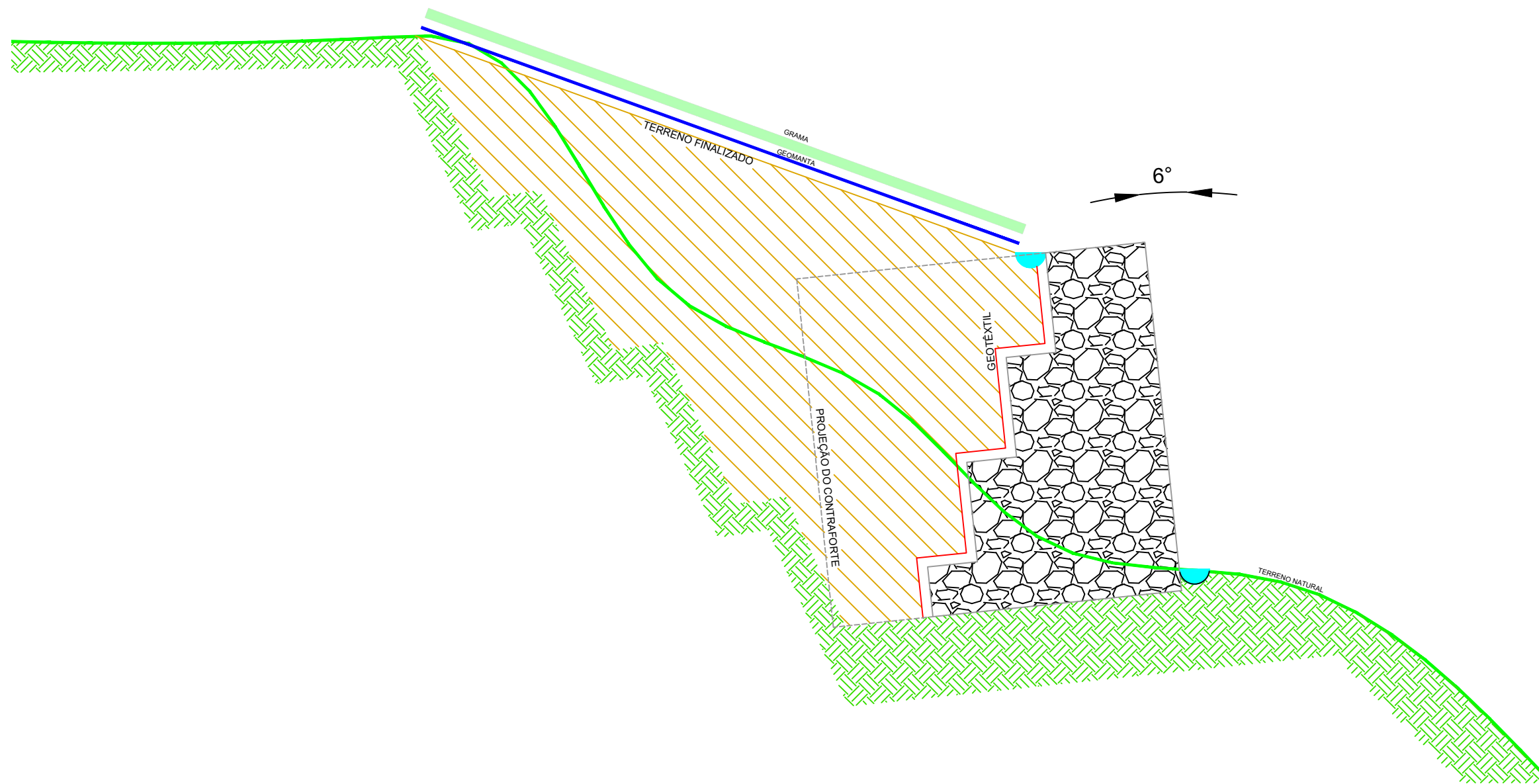


RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO:	ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2
DISCIPLINA:	PROJETO GEOTÉCNICO – PERFIS
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO
VERSÃO:	01
FOLHA:	01
DATA:	17/01/2019
ESCALA:	1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais



E:\KLP\Server_VPR_001-P229\03 - Contingência - 3 Pontão\03 - PROJETO\02 - PONTÃO 02\02-monibor-gm.dwg



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LEON KEUNECKE

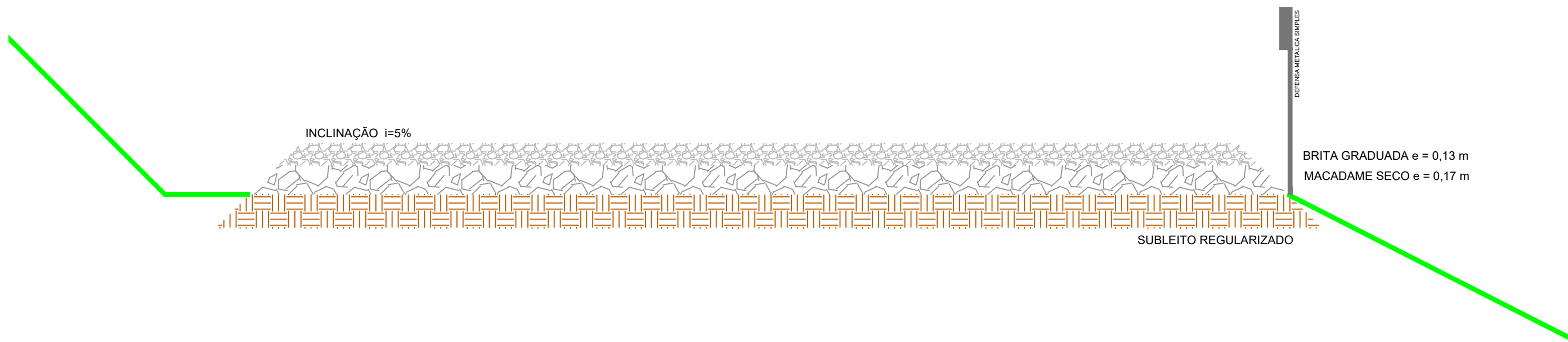
REGISTRO PROFISSIONAL:
136.602-0

PROJETO:	ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2						
DISCIPLINA:	PROJETO GEOTÉCNICO – SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO						
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO						
VERSÃO:	01	FOLHA:	01	DATA:	17/01/2019	ESCALA:	1:50



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais

RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO



E:\KLP\Server_VPR_001-P229\03 - Contingência - 3 Pontos\03 - PROJETO\01 - PROJETO\01 - PAVIMENTO\01 - PAVIMENTO\01 - PROJETO\01 - PROJETO\01 - PROJETO\01.dwg

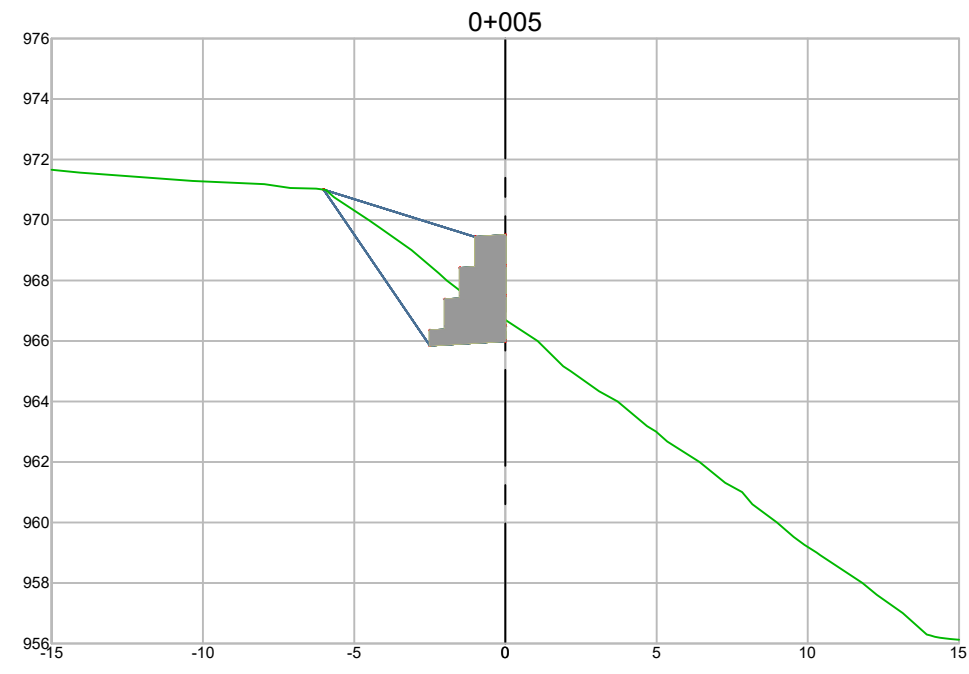
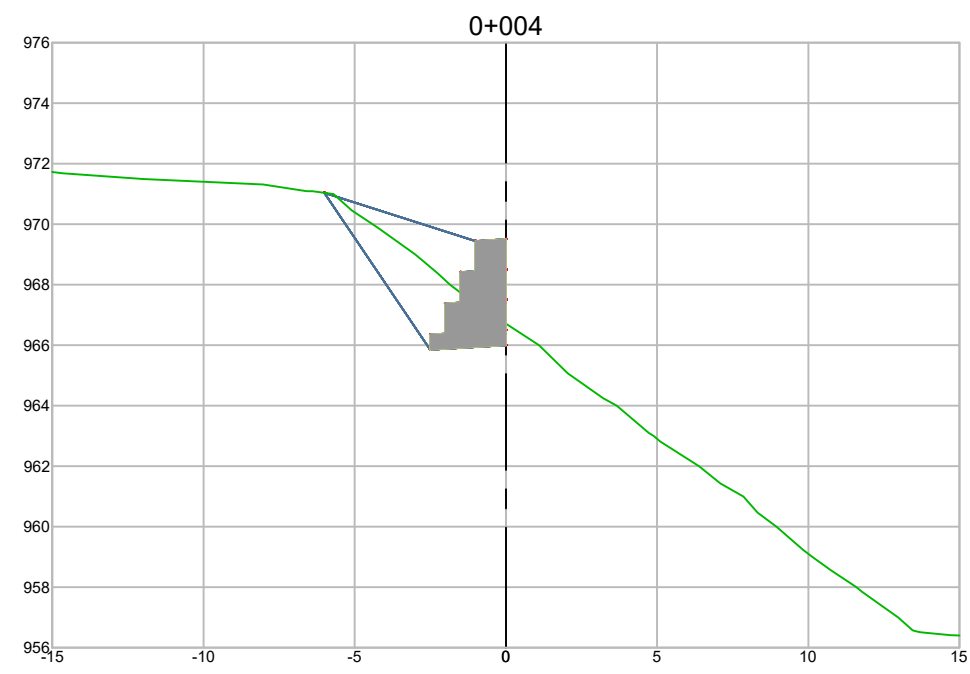
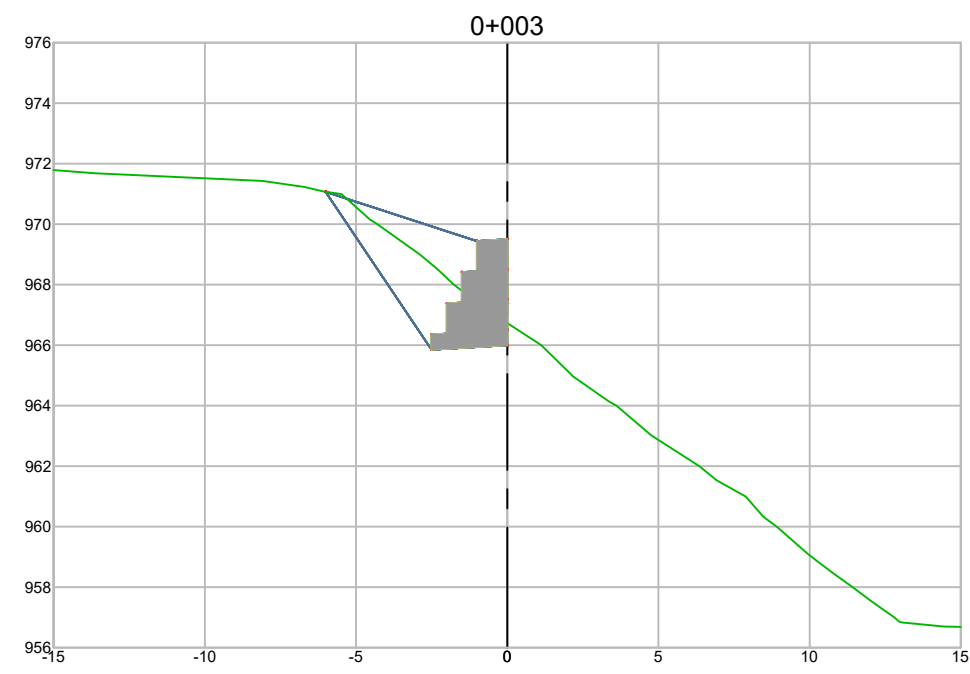
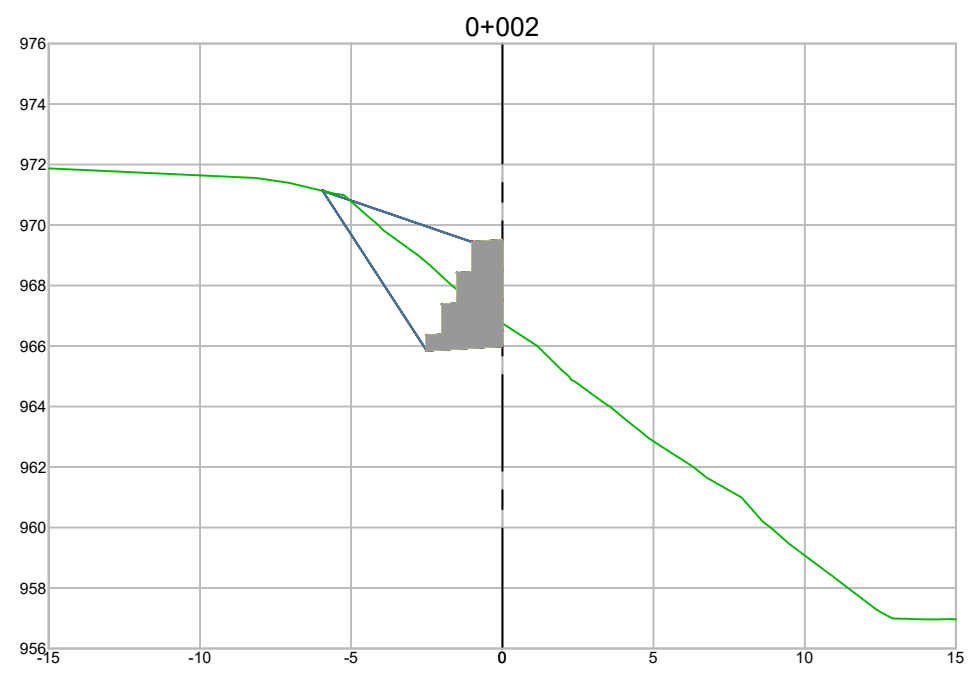
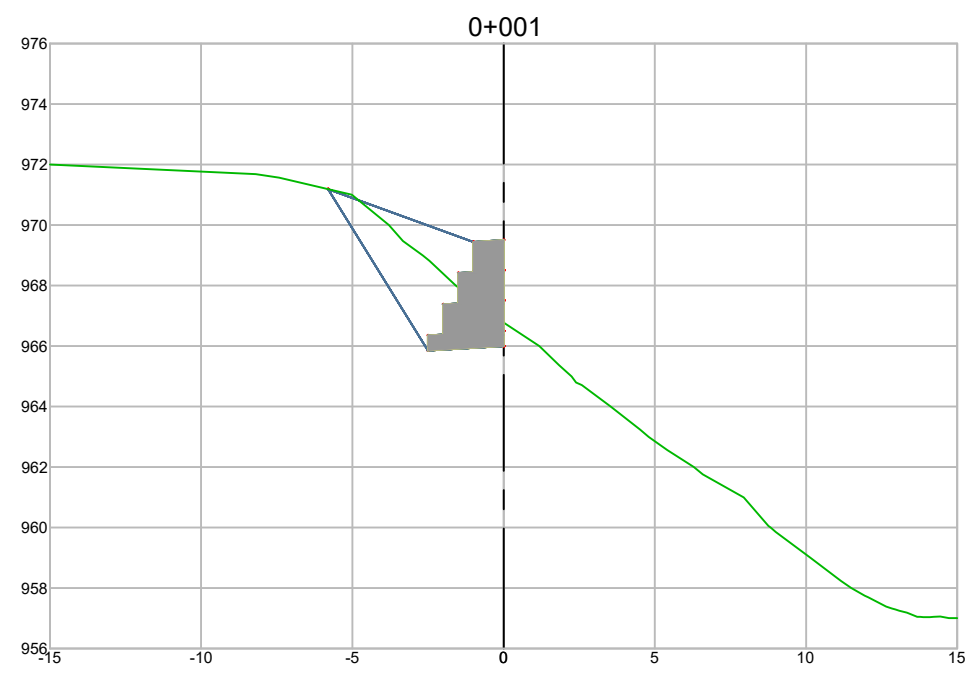
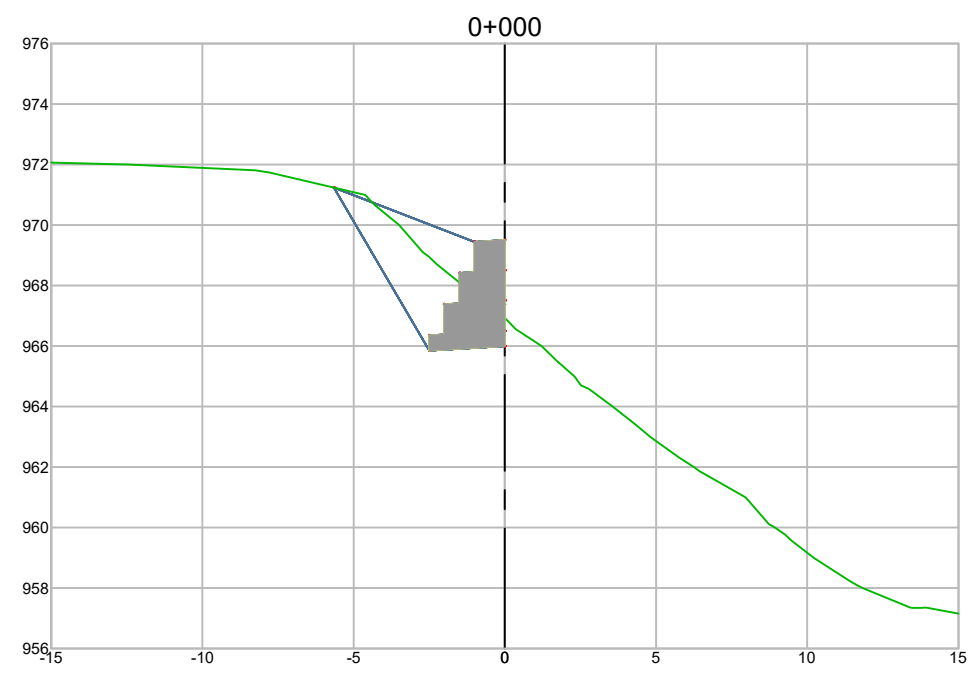


RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
 REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO:	ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2						
DISCIPLINA:	PROJETO DE GEOTÉCNICO – PAVIMENTAÇÃO						
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO						
VERSÃO:	01	FOLHA:	01	DATA:	15/01/2018	ESCALA:	1:25



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
 Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais



E:\KLP\Server_VPR_001-P229\03 - Contingência - 3 Pontos\03 - PROJETO\02 - MONITORAMENTO\pm\img

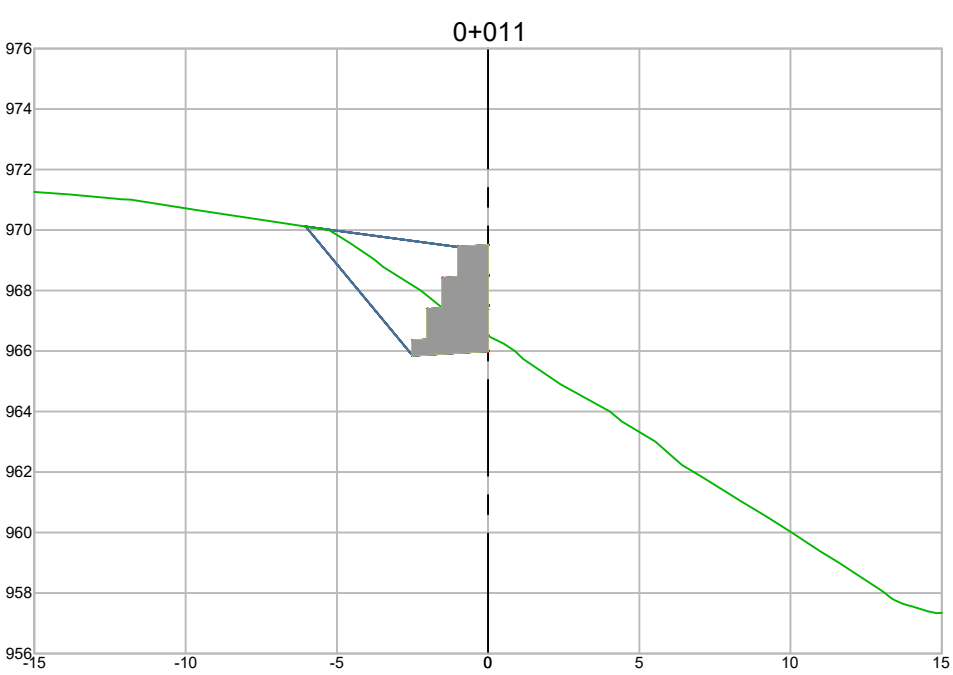
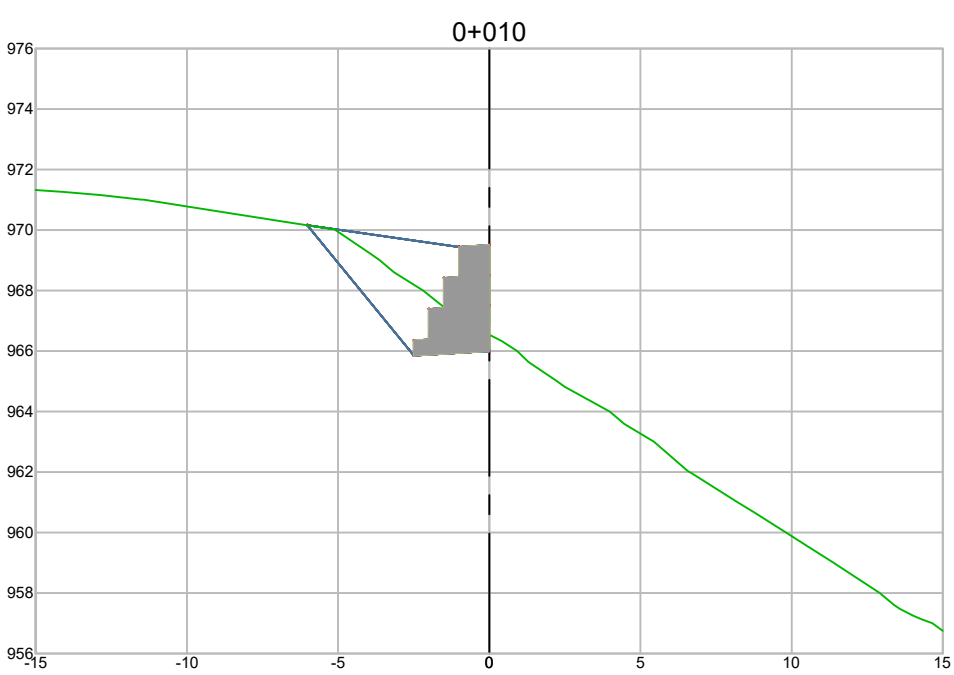
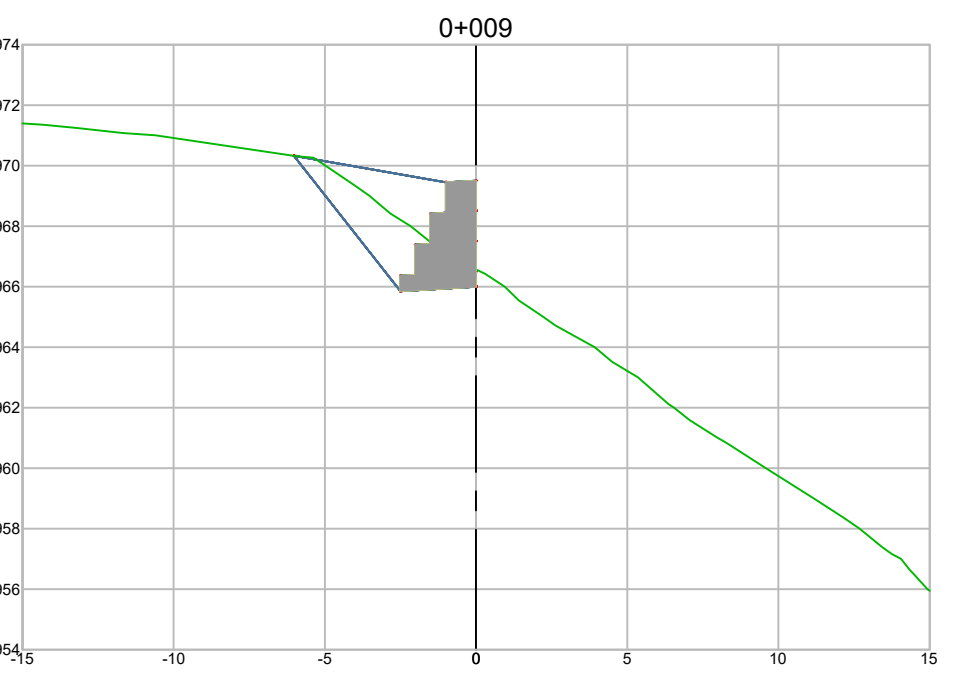
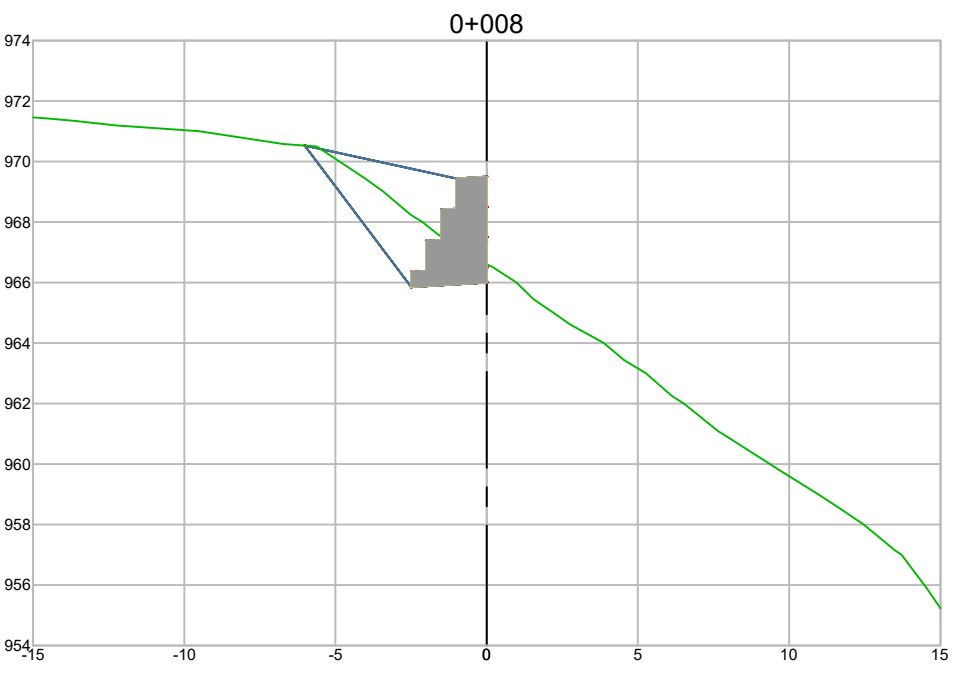
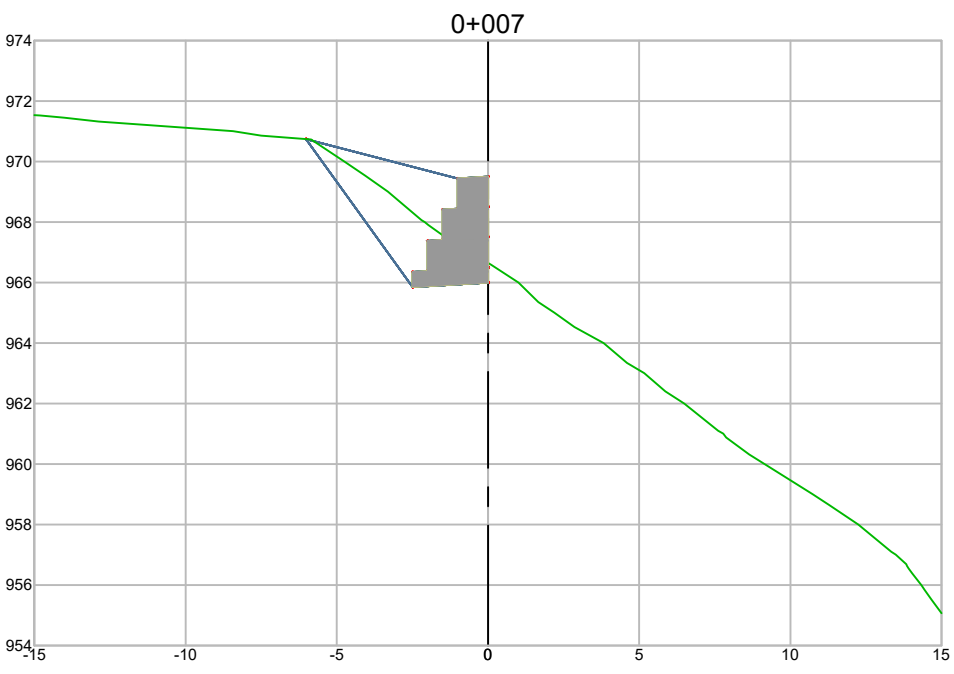
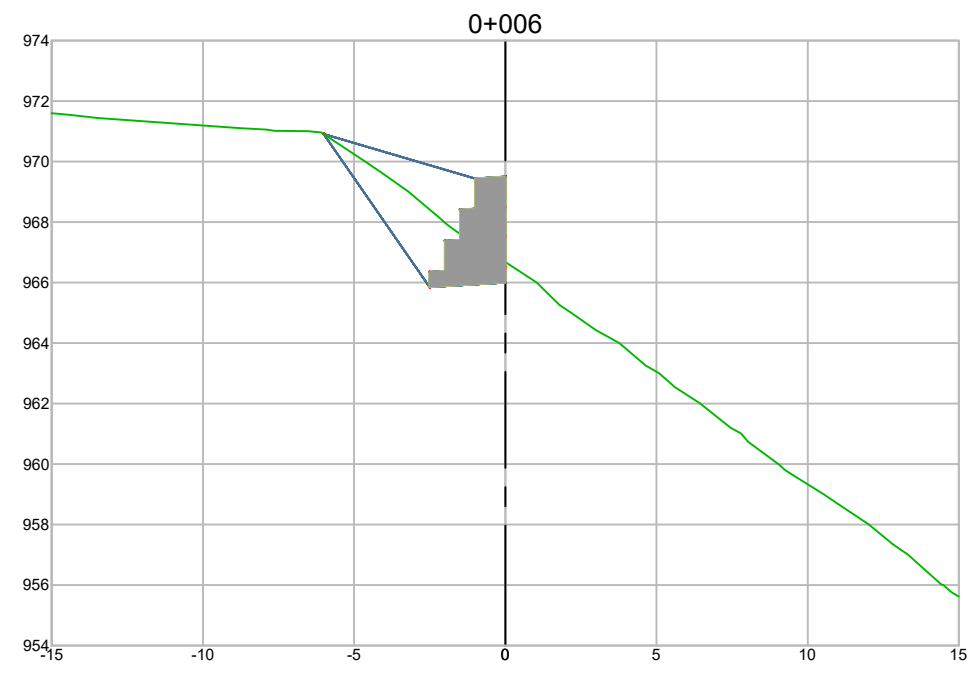


RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
 REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO:	ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2		
DISCIPLINA:	PROJETO GEOTÉCNICO – SEÇÕES		
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO		
VERSÃO:	01	FOLHA:	01
DATA:	17/01/2019	ESCALA:	1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
 Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais



E:\KLP\Server_VPR_001-P229\03 - Contingência - 3 Pontões\03 - PROJETO\02 - PROJETO\02 - monitorar-gm.dwg

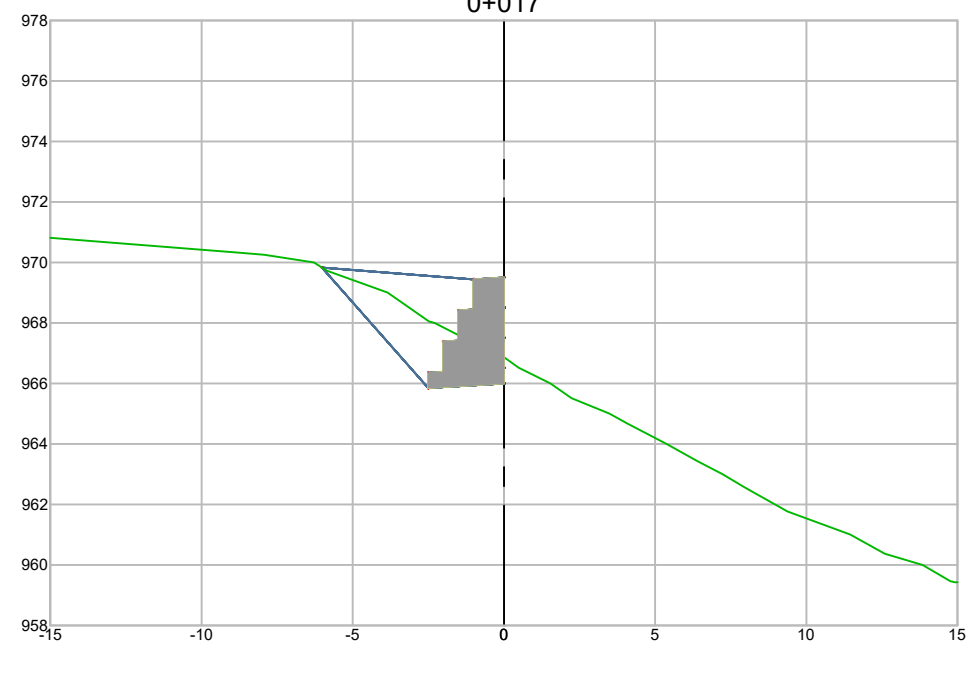
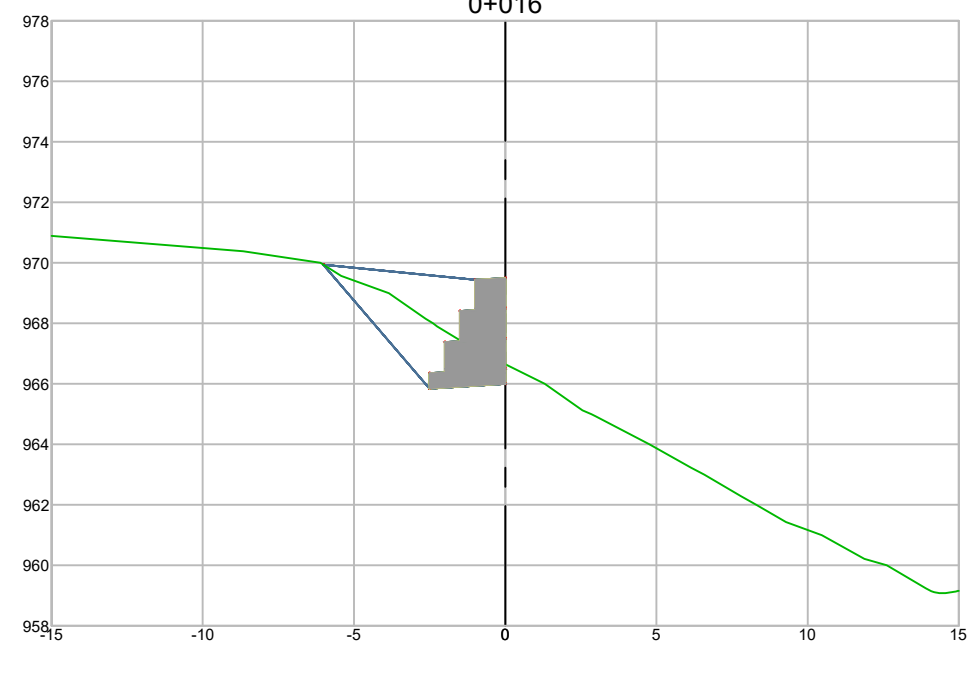
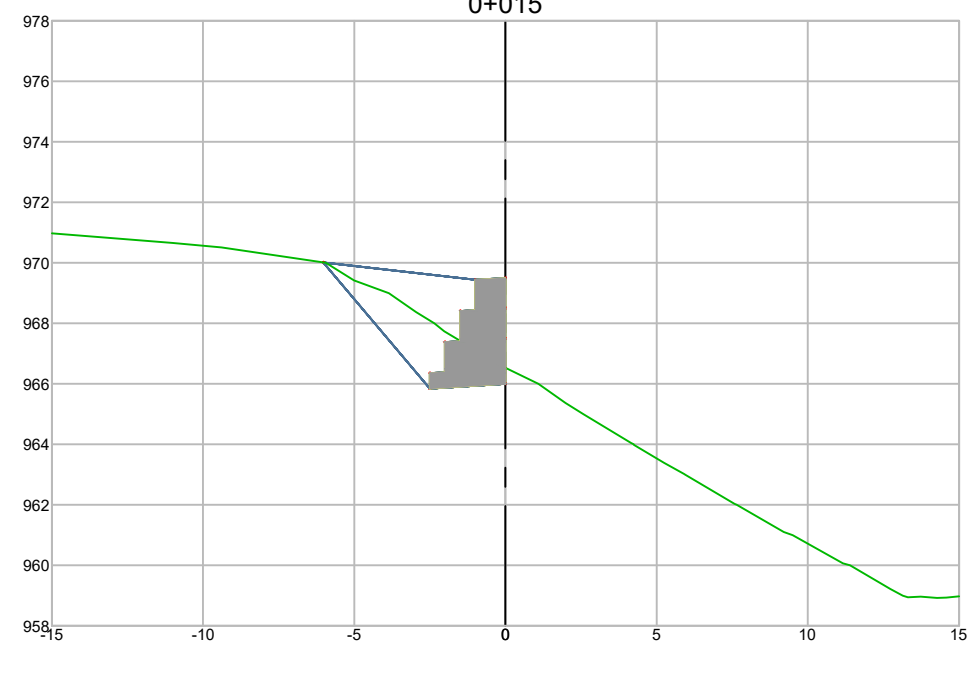
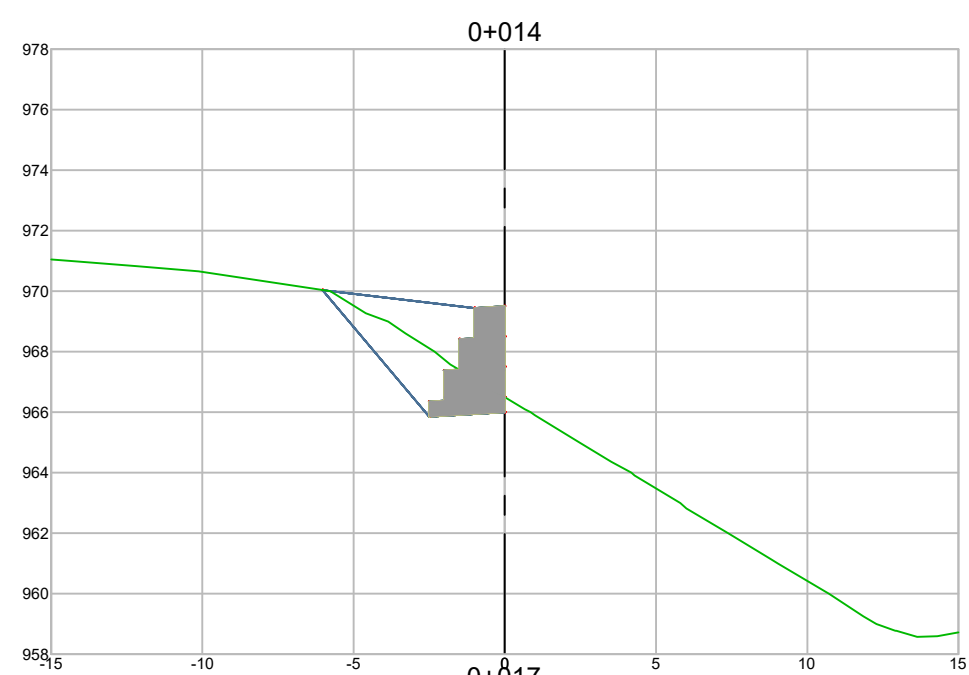
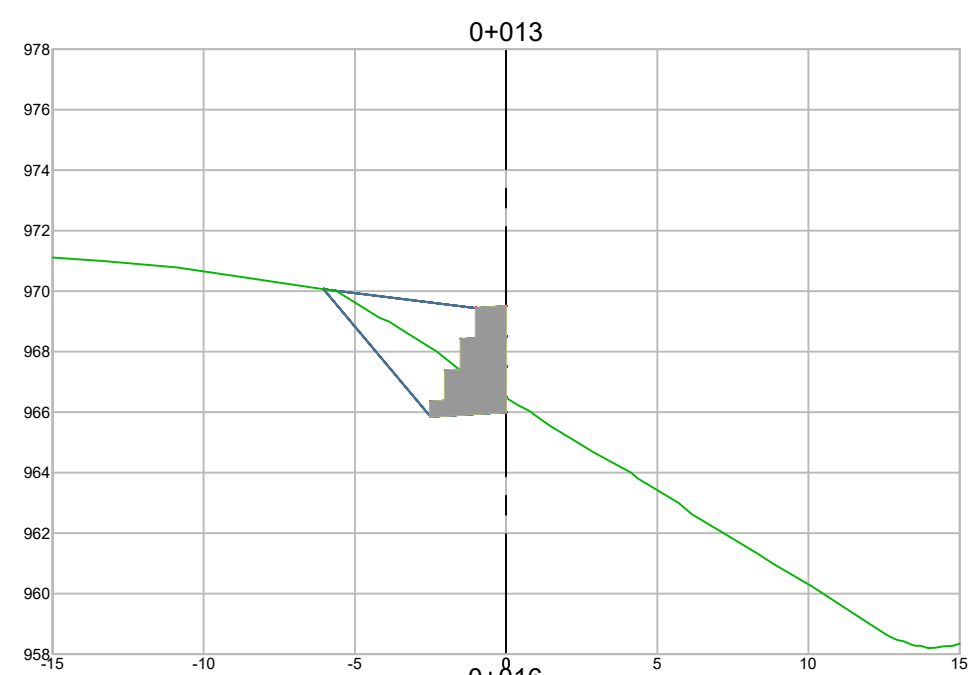
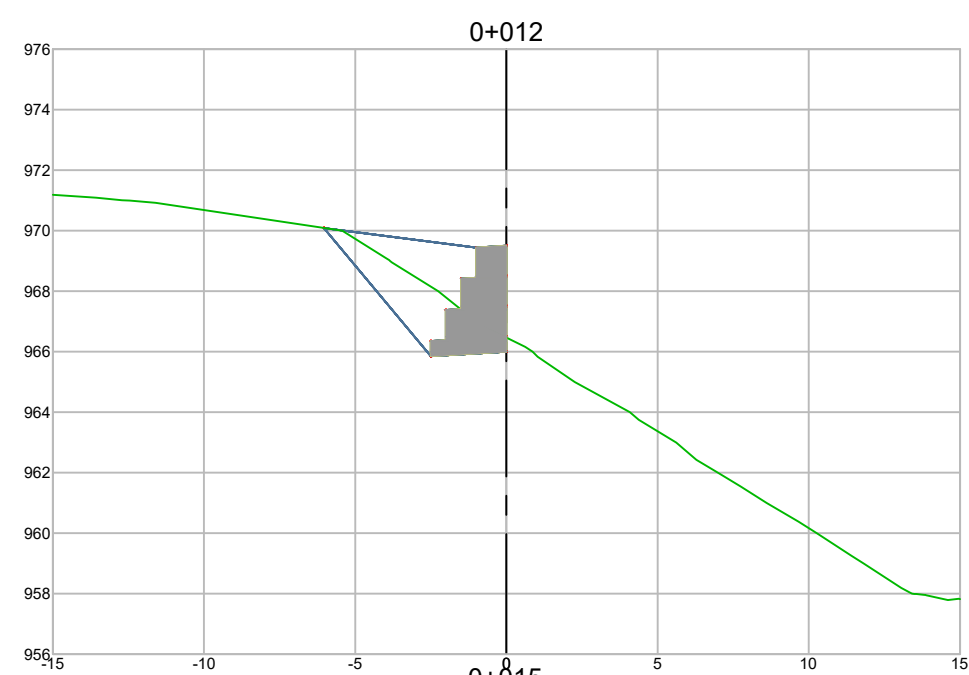


RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
 REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO: ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2
 DISCIPLINA: PROJETO GEOTÉCNICO – SEÇÕES
 ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
 VERSÃO: 01 | FOLHA: 02 | DATA: 17/01/2019 | ESCALA: 1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
 Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais



E:\KLP\Server_VPR_01\P229\03 - Contingência - 3 Pontos\03 - PROJETO\02 - PONTOS\02 - monilba-jm.dwg

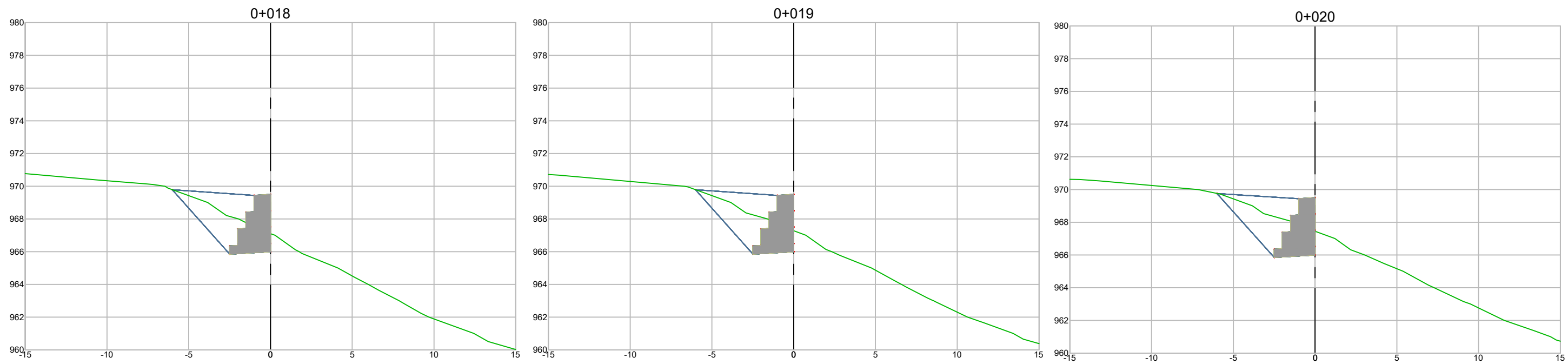


RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
 REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO:	ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2			
DISCIPLINA:	PROJETO GEOTÉCNICO – SEÇÕES			
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO			
VERSÃO:	01	FOLHA:	03	
DATA:	17/01/2019		ESCALA:	1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
 Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais



E:\KLP\Server_VPR_01-P229\03 - Contingência - 3 Pontos\03 - PROJETO\02 - PONTOS\02 - monitorar-gm.dwg



RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
 REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO:	ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2						
DISCIPLINA:	PROJETO GEOTÉCNICO – SEÇÕES						
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO						
VERSÃO:	01	FOLHA:	04	DATA:	17/01/2019	ESCALA:	1:250



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
 Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais

VOLUME TOTAL DO TERRENO FINAL

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+000	6,14	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+001	5,80	1,37	5,97	1,26	5,97	1,26	4,71
0+002	5,61	3,03	5,70	2,20	11,67	3,46	8,21
0+003	5,40	1,64	5,51	2,34	17,18	5,80	11,38
0+004	5,04	1,73	5,22	1,69	22,40	7,48	14,92
0+005	4,71	3,31	4,88	2,52	27,28	10,01	17,27
0+006	4,55	1,90	4,63	2,61	31,91	12,61	19,30
0+007	4,51	2,97	4,53	2,44	36,44	15,05	21,39
0+008	4,55	3,05	4,53	3,01	40,97	18,06	22,91
0+009	4,57	2,13	4,56	2,59	45,53	20,65	24,88
0+010	4,51	3,69	4,54	2,91	50,08	23,56	26,51
0+011	4,37	3,24	4,44	3,46	54,52	27,03	27,49
0+012	4,20	2,24	4,28	2,74	58,80	29,77	29,04
0+013	4,03	3,22	4,12	2,73	62,92	32,50	30,42
0+014	3,89	2,19	3,96	2,71	66,88	35,21	31,67
0+015	3,79	2,15	3,84	2,17	70,72	37,38	33,34
0+016	3,82	3,56	3,80	2,85	74,52	40,23	34,29
0+017	4,05	1,75	3,93	2,65	78,46	42,88	35,58
0+018	4,27	1,47	4,16	1,61	82,62	44,49	38,13
0+019	4,31	2,10	4,29	1,78	86,90	46,27	40,63
0+020	4,66	1,00	4,48	1,55	91,38	47,82	43,56

VOLUME DE DO MURO DE GABIÃO

ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
0+000	5.75	0.00	0.00
0+001	5.75	5.75	5.75
0+002	5.75	5.75	11.50
0+003	5.75	5.75	17.25
0+004	5.75	5.75	23.00
0+005	5.75	5.75	28.75
0+006	5.75	5.75	34.50
0+007	5.75	5.75	40.25
0+008	5.75	5.75	46.00
0+009	5.75	5.75	51.75
0+010	5.75	5.75	57.50
0+011	5.75	5.75	63.25
0+012	5.75	5.75	69.00
0+013	5.75	5.75	74.75
0+014	5.75	5.75	80.50
0+015	5.75	5.75	86.25
0+016	5.75	5.75	92.00
0+017	5.75	5.75	97.75
0+018	5.75	5.75	103.50
0+019	5.75	5.75	109.25
0+020	5.75	5.75	115.00

VOLUME DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA EXECUÇÃO DO MURO = 91,38 m³

VOLUME DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA CONFORMAÇÃO DO TERRENO FINAL = 91,38 m³ + 47,82 m³ = 139,20 m³

VOLUME TOTAL DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA DA IMPLANTAÇÃO = 230,58 m³

VOLUME DO MURO DE GABIÃO = 115,00 m³

VOLUME DO CONTRAFORTE DO MURO DE GABIÃO = 5,75 m³

VOLUME TOTAL DA IMPLANTAÇÃO DO MURO DE GABIÃO = 120,75 m³

E:\KLP\Server_VPR_01\P229\03 - Contingência - 3 Pontão\03 - PROJETO\02 - Ponto 02\02-monibor-gm.dwg



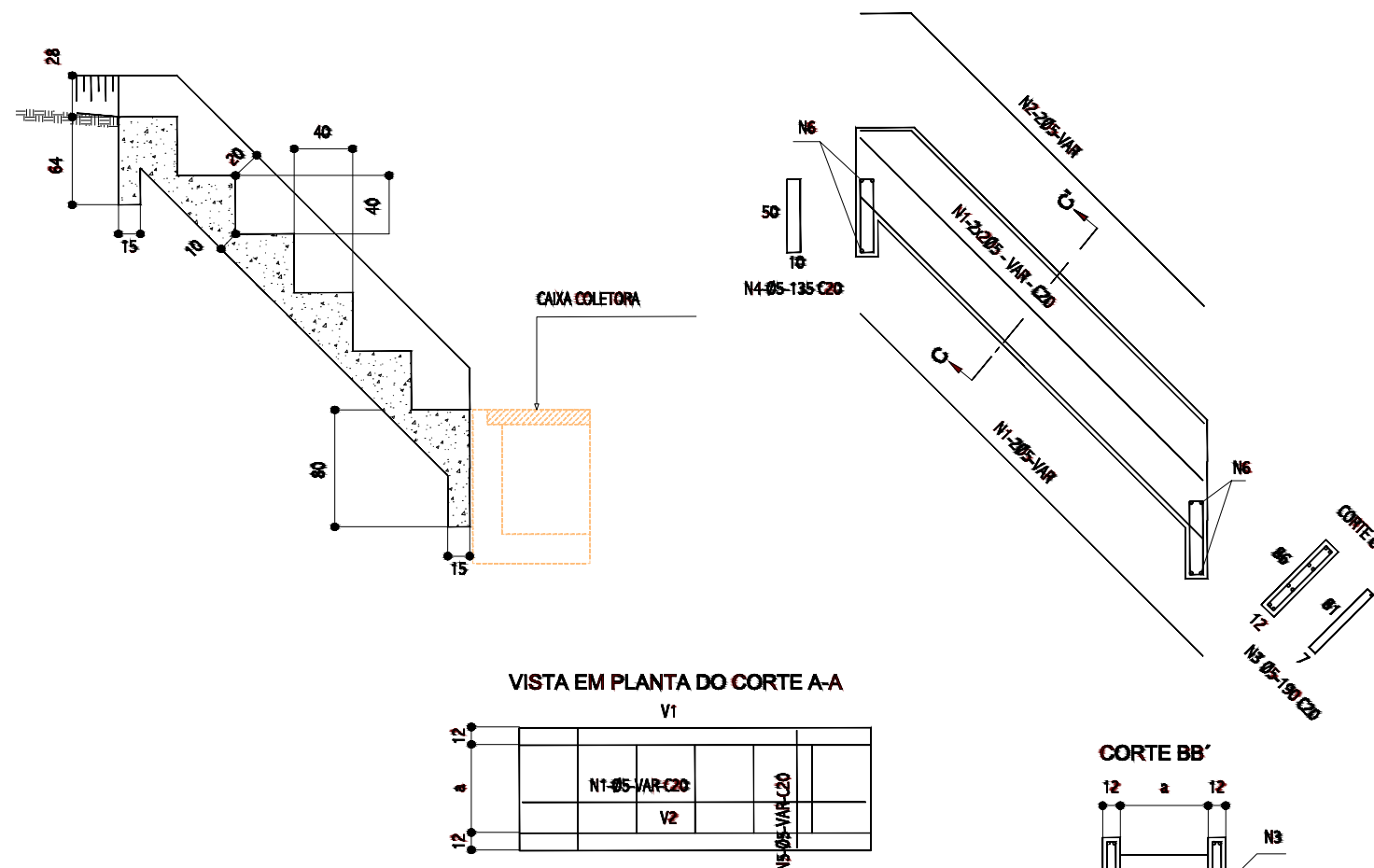
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO: ESTRUTURA DE CONTENÇÃO – ESTR. GERAL DE NAVALHAS – P2
DISCIPLINA: PROJETO GEOTÉCNICO – DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
VERSÃO: 01 | FOLHA: 01 | DATA: 17/01/2019 | ESCALA: 1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais

DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD - PADRÃO DNIT



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS													
CONCRETO SIMPLES / ARMADO						CONCRETO ARMADO							
TIPO	a	CONCRETO	FORMAS	ESCAVAÇÃO	APILOAMENTO	TIPO	N1	N2	N3	N4	N5	N6	PESO
		cm³/m³	m²/m³	cm³/m³	cm³/m³		cm³/m³	cm³/m³	cm³/m³	cm³/m³	cm³/m³	cm³/m³	cm³/m³
DCD-01/02	60	0,35	2,83	1,24	0,12	DCD-02	3,05	0,87	4,14	0,33	1,94	0,20	10,57
DCD-03/04	80	0,42	3,03	1,28	0,14	DCD-04	3,05	0,87	4,14	0,42	2,38	0,24	11,14

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm, bitola das barras em aço CA-60
- 2 - Concreto estrutural fck ≥ 15MPa
- 3 - O canal de condução será revestido com grama em leiyas, seu custo é diluído no custo das valetas de proteção
- 4 - As juntas de dilatação serão preenchidas com argamassa asfáltica a intervalos de 10m.



RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO: CONTENÇÃO - ESTR. GERAL DE NAVALHAS - P2

DISCIPLINA: PROJETO GEOTÉCNICO - DRENAGEM - DETALHE DCD 02

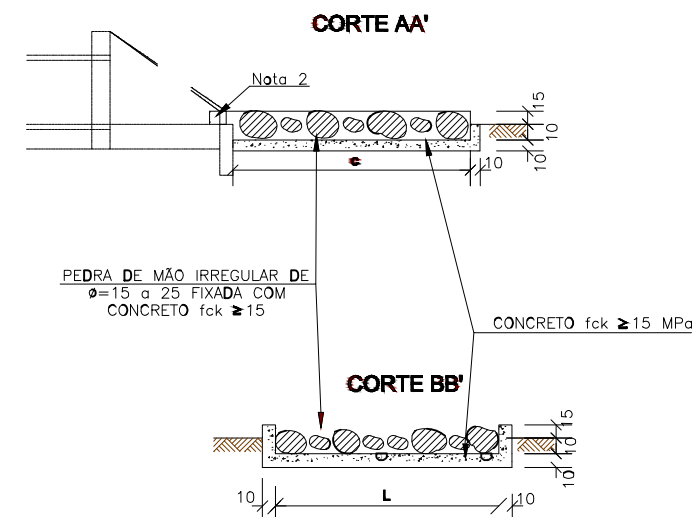
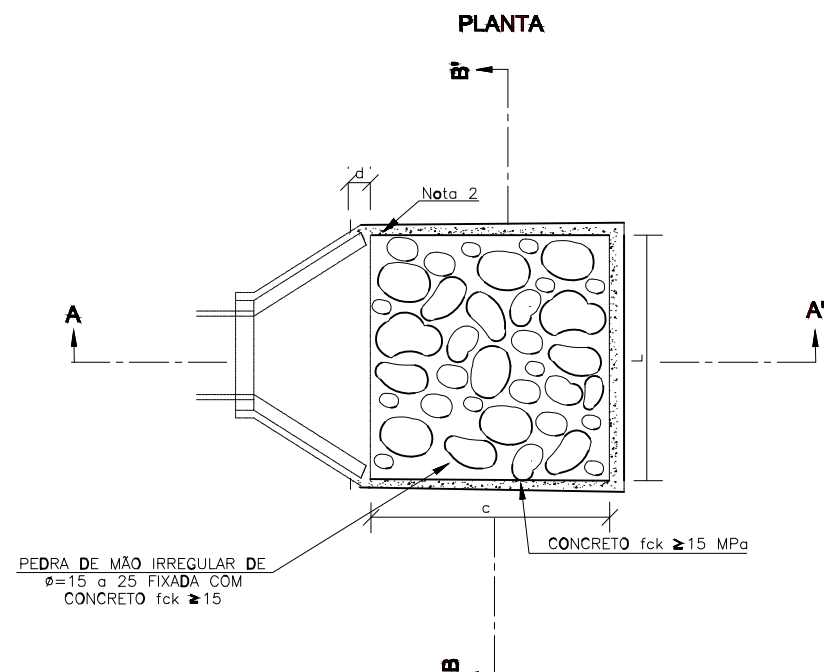
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

VERSÃO: 01 | FOLHA: 01 | DATA: 18/01/2019 | ESCALA: 1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais

DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB - PADRÃO DNIT



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE									
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	s	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) $\phi=15$ a 25	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,35700	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DAD01/02	200	74	10	15	0,36900	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC $\phi 80$-DAD03/04	240	130	30	15	0,65180	3,630	0,408	0,650
DEB 04	BSTC $\phi 80$ -DAD05/06	320	160	30	15	0,99380	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC $\phi 100$ -DAD/07/08	400	190	30	15	1,40300	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC $\phi 120$ -DAD09/10	480	220	30	15	1,87940	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC $\phi 150$ -DAD11/12	560	260	30	15	2,50340	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BDTC $\phi 100$ -DAD13/14	400	310	30	15	2,09900	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BDTC $\phi 120$ -DAD15/16	480	360	30	15	2,84820	7,200	2,592	3,528
DEB 10	BDTC $\phi 150$ -DAD17/18	560	430	30	15	3,87020	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BTTC $\phi 100$	400	430	30	15	2,79500	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BTTC $\phi 120$	480	500	30	15	3,81700	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BTTC $\phi 150$	600	600	30	15	5,60100	9,360	5,400	7,320

E:\KLP\Server_VPR_01-P229\03 - Contingência - 3 Pontão\03 - PROJETO\03 - Ponto 03\03-montagem-gm.dwg



RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEON KEUNECKE
REGISTRO PROFISSIONAL: 136.602-0

PROJETO:	CONTENÇÃO - ESTR. GERAL DE NAVALHAS - P2
DISCIPLINA:	PROJETO GEOTÉCNICO - DRENAGEM - DETALHE DEB 03
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO
VERSÃO:	01
FOLHA:	01
DATA:	18/01/2019
ESCALA:	1:200



Prefeitura Municipal de
RANCHO QUEIMADO - SC
Secretaria de Defesa Civil e Projetos Governamentais