

Tabela de Elevação (Corte e Aterro)

Número	Elevação Mínima	Elevação Máxima	Cor	Área (m²)
1	-0.700	0.000	Red	280.47m²
2	0.000	3.176	Green	2426.33m²

LEGENDA

COTA DE PROJETO (TERRAPLANAGEM) XXX.XXX

COTA DE AMARRAÇÃO OBRIGATORIA (VIA) XXX.XXX

ÁREA DE CORTE █

ÁREA DE ATERRAMENTO █

Áreas de Corte e Aterro em (m²)

Áreas	Elevação Mínima (m)	Elevação Máxima (m)	Área (m²)	Cor	VOLUME (m³)
1	-0.70	0.00	280,47	Red	66,32
2	0.00	3,18	2.426,33	Green	3.402,57
VOLUME LIQUIDO					-3.336,25 m³

VOLUME TOTAL

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volume de Corte Acumulado (m³)	Volume de Aterro Acumulado (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	4,59	10,80	22,96	67,50	22,96	67,50	-44,55
1+0,00	0,00	106,89	22,96	735,57	45,91	803,08	-757,16
1+10,00	0,00	79,59	0,00	1165,52	45,91	1968,60	-1922,68
2+0,00	0,87	55,70	4,34	845,58	50,26	2814,18	-2763,92
2+10,00	2,34	38,44	16,06	588,39	66,32	3402,57	-3336,25

NOTA:

*Os volumes de terraplanagem deste projeto são resultado direto e exclusivo da compatibilização altimétrica obrigatória do terreno com o perfil da via pública (Cota de Amarração), visando garantir drenagem adequada e acessibilidade.

*O aterro deve ser executado em camadas sucessivas, com espessura solta definida pela fiscalização, levando em consideração as características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado.

*A espessura das camadas compactadas será determinada pela energia de compactação, sendo recomendada que no ensaio, seja feito com 12 golpes por camadas, conforme o método Proctor Normal.

*As camadas devem ser executadas a cada 20 cm. É importante ressaltar que todo o material de Aterro utilizado será de 1ª categoria, conforme as normas DNIT 106/2009-ES e DNIT 108/2009-ES.

Além disso, o valor da compactação (GC) deve ser igual ou superior a 100%, com desvio de umidade ótima de ± 2%, conforme estabelecido pela norma DNIT 108/2009-ES.

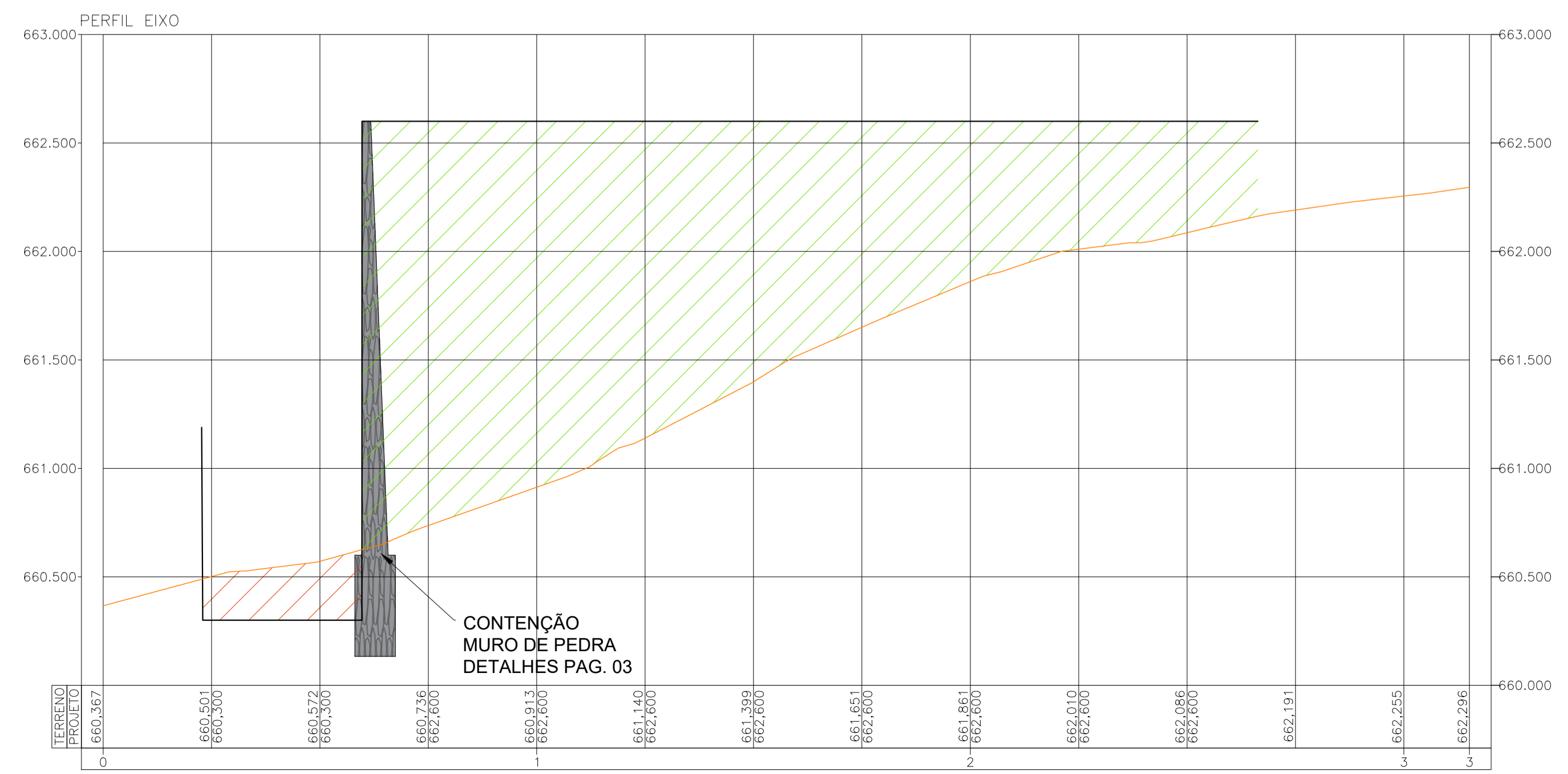
*Os valores da massa específica deverão ser seguidos de acordo com a Tabela 2 do Manual de Custos de Infraestrutura do DNIT (Sicro Vol.1).

**Especificações Técnicas de Terraplanagem

DNIT-ES-104-2009 - Serviços Preliminares
 DNIT-ES-105-2009 - Caminhos de Serviços
 DNIT-ES-106-2009 - Cortes
 DNIT-ES-107-2009 - Empréstimo
 DNIT-ES-108-2009 - Aterros
 DNIT-PR-742-2010 - Manual de Implantação Básica de Rodovia

OBS: As especificações do DNIT podem ser cblidas gratuitamente no endereço eletrônico: http://pr.dnit.gov.br/normasmanuaisoutros/downloadcoletanea_es.html

R00	30.04.26	EMISSÃO INICIAL		
REV	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.



Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
 SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO - SEPE - ESCRITÓRIO DE PROJETOS

OBJETO: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CRECHE DE 10 SALAS GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, A SITUAR-SE NA RUA JOSINO VILELA, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE

SECRETARIA/DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (SEPE)	EXECUTOR/CONTRATADA: -
LOCALIZAÇÃO: AV VERA CRUZ, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE:	RESP. SEPE:
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS CNPJ: 21.825.676/0001-94	ANA PAULA CASCAÇO CAU-PE Nº A768669
PROJETISTAS:	USO: NÃO HABITACIONAL
FABIANO SILVA OLIVEIRA CREA/PE: 181983539-1	ATIVIDADE: SERVIÇO DE EDUCAÇÃO

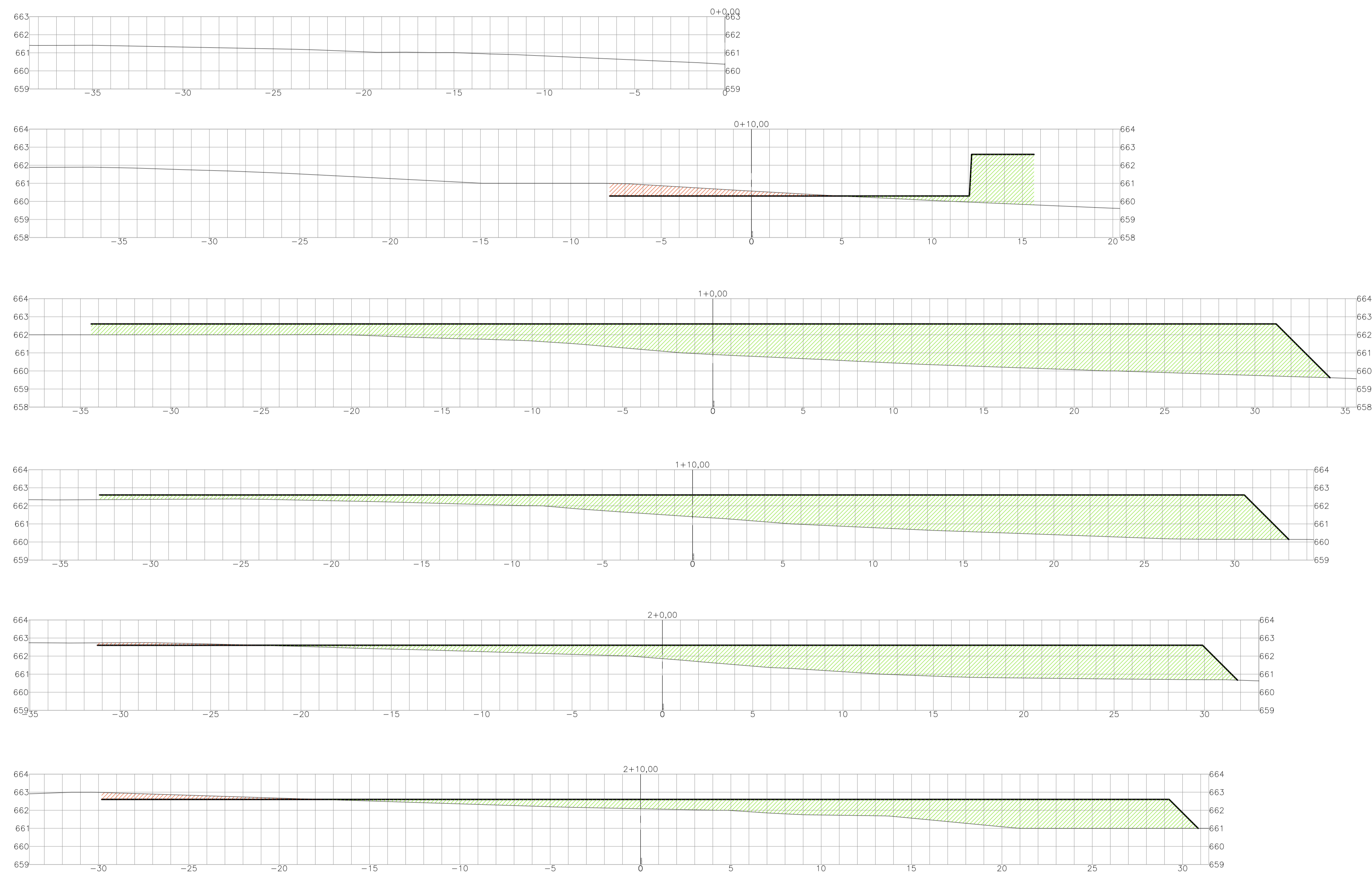
DISCIPLINA: PROJETO DE TERRAPLANAGEM E CONTENÇÃO

PRONCHA: 01/04 R00



ESCALA: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL



DATA: ABR/2026

CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-BCS-CRECHES-TER-GERL-E-000.dwg



Legenda:

TERRENO NATURAL ——— ÁREA DE CORTE 
 TERRENO PROJETO ——— ÁREA DE ATERRO 

Áreas de Corte e Aterro em (m ²)					
Áreas	Elevação Mínima (m)	Elevação Máxima (m)	Área (m ²)	Cor	VOLUME (m ³)
1	-0.70	0.00	280,47		66,32
2	0.00	3,18	2.426,33		3.402,57
VOLUME LIQUIDO			-3.336,25 m³		

VOLUME TOTAL						
Estaca	Área de Corte (m ²)	Área de Aterro (m ²)	VOLUME de Corte (m ³)	VOLUME de Aterro (m ³)	VOLUME de Corte Acumulado (m ³)	VOLUME de Aterro Acumulado (m ³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	4,59	10,80	22,96	67,50	22,96	67,50
1+0,00	0,00	106,89	22,96	735,57	45,91	803,08
1+10,00	0,00	79,59	0,00	1165,52	45,91	1968,60
2+0,00	0,87	55,70	4,34	845,58	50,26	2814,18
2+10,00	2,34	38,44	16,06	588,39	66,32	3402,57

NOTA:

*Os volumes de terraplanagem deste projeto são resultado direto e exclusivo da compatibilização altimétrica obrigatória do terreno com o perfil da via pública (Cota de Amarração), visando garantir drenagem adequada e acessibilidade.
 *O aterro deve ser executado em camadas sucessivas, com espessura solta definida pela fiscalização, levando em consideração as características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado.
 *A espessura das camadas compactadas será determinada pela energia de compactação, sendo recomendada que no ensaio, seja feito com 12 golpes por camadas, conforme o método Proctor Normal.
 *As camadas devem ser executadas a cada 20 cm. É importante ressaltar que todo o material de Aterro utilizado será de 1ª categoria, conforme as normas DNIT 106/2009-ES e DNIT 108/2009-ES.
 Além disso, o valor da compactidade (GC) deve ser igual ou superior a 100%, com desvio de umidade ótima de ± 2%, conforme estabelecido pela norma DNIT 108/2009-ES.
 *Os valores da massa específica deverão ser seguidos de acordo com a Tabela 2 do Manual de Custos de Infraestrutura do DNIT (Sicro Vol.1).
 **Especificações Técnicas de Terraplanagem
 DNIT-ES-104-2009 - Serviços Preliminares
 DNIT-ES-105-2009 - Caminhos de Serviços
 DNIT-ES-106-2009 - Cortes
 DNIT-ES-107-2009 - Empréstimo
 DNIT-ES-108-2009 - Aterros
 DNIT-PR-742-2010 - Manual de Implantação Básica de Rodovia

OBS.: As especificações do DNIT podem ser obtidas gratuitamente no endereço eletrônico: http://pr.dnit.gov.br/normasmanuaisoutros/downloadcoletanea_es.html

R00	30.04.26	EMISSÃO INICIAL		
REV	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
 SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO - SEPE - ESCRITÓRIO DE PROJETOS

OBJETO: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CRECHE DE 10 SALAS GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, A SITUAR-SE NA RUA JOSINO VILELA, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE

SECRETARIA/DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (SEPE)	EXECUTOR/CONTRATADA: -
LOCALIZAÇÃO: AV VERA CRUZ, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE:	RESP. SEPE:
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS CNPJ: 21.825.676/0001-94	ANA PAULA CASÇÃO CAU-PE Nº A768669
PROJETISTAS:	USO: NÃO HABITACIONAL
FABIANO SILVA OLIVEIRA CREA/PE: 181983539-1	ATIVIDADE: SERVIÇO DE EDUCAÇÃO

DISCIPLINA: PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CONTENÇÃO	PRANCHA:
CONTEÚDO: SECÇÕES TRANSVERSAIS	02/04 R00
ESCALA: 1/150	DATA: ABR/2026
	CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-BCS-CRECHES-TER-GERL-E-000.dwg

QUADRO DE QUANTIDADES														
	ALTURA (m)	EXTENSÃO (m)	VOLUME (m³)	AREIA (m³)	BRITA (m³)	GEOTÊXTIL (m²)	TINTA IMPERMEABILIZAÇÃO (m²)	ARGAMASSA (m³)	CONCRETO MAGRO (m³)	BARBACAS (un)	TUBOS DE PVC 75mm (m)	PLACA DE EPS ALTA DENSIDADE (P3/P4) ESP. 20mm (m²)	TARUGO DE POLIETILENO EXPANDIDO Ø 25MM (m)	SELANTE ELASTOMÉRICO DE POLIURETANO (l)
MURO TIPO 01	1,0	15,00	18,00	1,50	1,50	15,00	15,00	0,18	0,90	8	4,80	2,40	4,20	0,96
MURO TIPO 02	1,5	23,50	37,13	3,53	3,53	35,25	35,25	0,28	2,00	12	10,80	4,74	7,50	2,84
MURO TIPO 03	2,0	9,00	23,40	1,80	1,80	18,00	18,00	0,11	0,99	9	10,80	2,60	3,30	0,52
MURO TIPO 04	2,5	10,50	42,00	2,63	2,63	26,25	26,25	0,16	1,42	11	16,50	4,00	4,10	0,80
MURO TIPO 05	3,0	23,70	135,09	7,11	7,11	71,10	71,10	0,43	3,79	36	64,80	17,10	14,70	10,26
TOTAL			255,62	16,57	16,57	165,60	165,60	1,16	9,10	76,00	107,70	30,84	33,80	15,38

Legenda:

MURO 01 h=1,00m	
MURO 02 h=1,50m	
MURO 03 h=2,00m	
MURO 04 h=2,50m	
MURO 05 h=3,00m	

- NOTAS:
- NORMAS DE REFERÊNCIA
 - O projeto foi concebido atendendo às premissas das normas vigentes, destacando-se:
 - NBR 11682 (Estabilidade de Taludes)
 - NBR 6122 (Projeto e Execução de Fundações)
 - NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto).
 - PREMISSAS GEOTÉCNICAS
 - Qualquer alteração não prevista na estratigrafia do solo ou identificação de surgências de água durante a movimentação de terra paralisará a frente de serviço para reavaliação técnica.
 - DRENAGEM E PROTEÇÃO SUPERFICIAL
 - A estabilidade das contenções é indissociável da eficiência do sistema de drenagem. Nenhuma escavação ou aterro deverá ser iniciado sem a previsão de drenagem provisória para desvio de águas pluviais.
 - Todos os taludes finais não contidos por estruturas rígidas deverão receber proteção superficial (hidrossemeadura ou manta vegetal) imediatamente após a conformação geométrica.
 - O colchão drenante deverá ser executado com Brita nº 2 (25mm), com espessura mínima de 20cm.
 - O filtro de transição será composto por camada de 20cm de areia média/grossa lavada.
 - A manta geotêxtil (Bidim ou similar, gramatura mínima [Inserir Ex: 200g/m²]) deverá envolver o material drenante na interface com o solo de reaterro.
 - As juntas de movimentação (espessura de 2cm) deverão ser preenchidas com placa de EPS de alta densidade e vedadas na face externa com mastique de Poliuretano (PU).
 - Os barbacás serão executados em tubos de PVC rígido com diâmetro de Ø 75 mm.
 - A primeira linha inferior de barbacás deverá ser posicionada a 0,30 m acima do nível do terreno acabado a jusante.
 - Os tubos dos barbacás devem ser instalados com inclinação mínima de 2% a 5% em direção à face externa do muro, garantindo o escoamento por gravidade.
 - A extremidade interna de cada barbacá (em contato com a brita) deverá ser envelopada com manta geotêxtil para evitar a colmatação do tubo por finos.
 - MATERIAIS E EXECUÇÃO
 - As escavações para execução das contenções (especialmente em cortes) deverão seguir rigorosamente uma sequência executiva descendente (em fases), sendo terminantemente proibida a descompressão total do maciço sem o suporte adequado.

**Especificações Técnicas de Contenção

DNIT-ES-103-2009 - Obras de Arte Especiais - Gabiões.
 DNER-ES-OA-39-1971 - Muros de Arrimo.
 DNIT-ES-074-2006 - Tratamento Ambiental de Taludes e Encostas.
 DNIT-ES-018-2006 - Drenagem - Drenos Sub-horizontais Profundos.
 DNIT-ES-015-2006 - Drenagem - Drenos Longitudinais Profundos.
 DNIT-ES-021-2006 - Drenagem - Drenos de Talvegue.

OBS.: As especificações do DNIT podem ser obtidas gratuitamente no endereço eletrônico: http://pr.dnit.gov.br/normasmanuaisouts/downloadcoletanea_es.html

R00	30.04.26	EMISSÃO INICIAL		
REV	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

Secretaria de Projetos Estratégicos

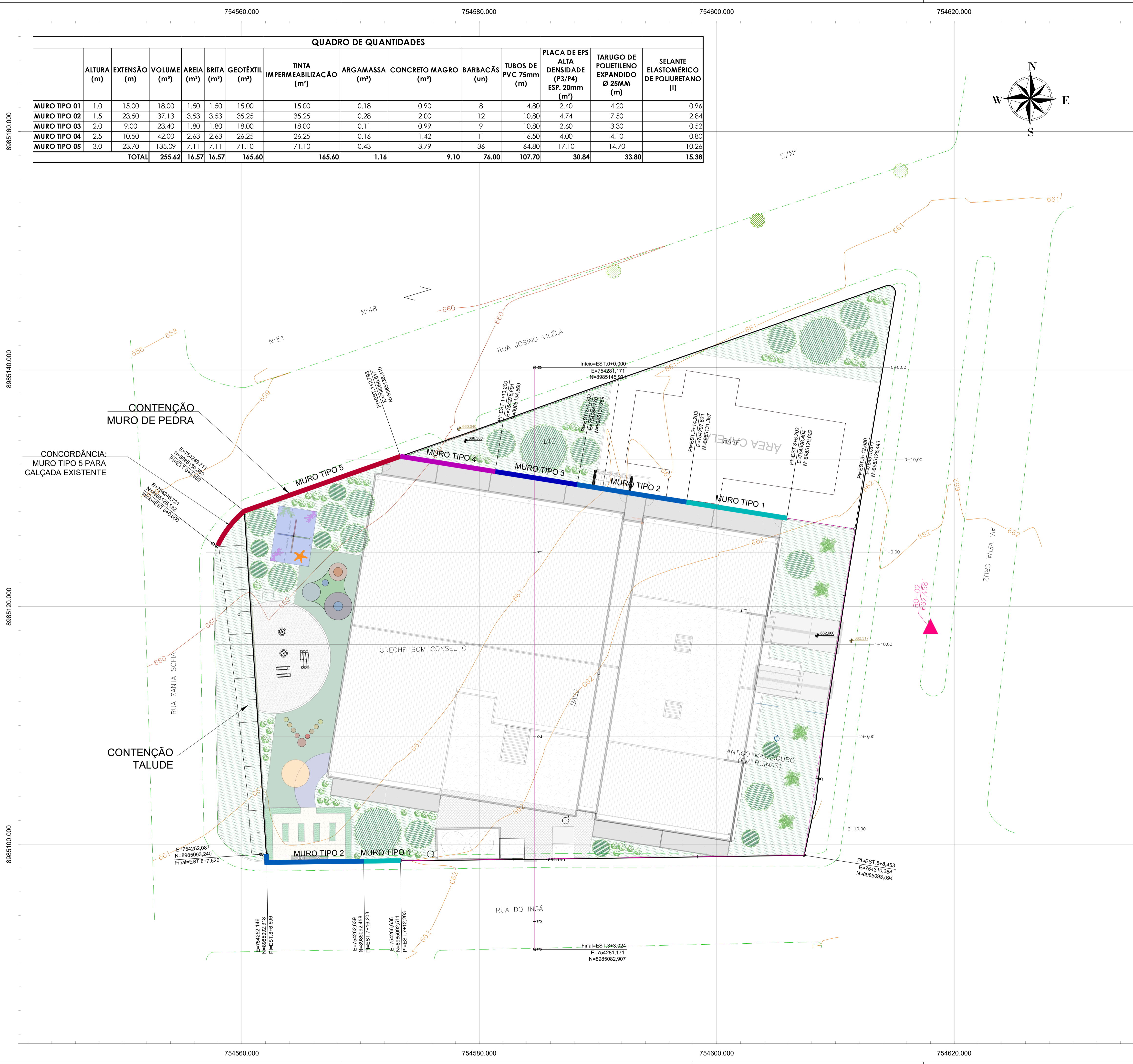
OBJETO: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CRECHE DE 10 SALAS GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, A SITUAR-SE NA RUA JOSINO VILELA, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE

SECRETARIA/DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (SEPE)	EXECUTOR/CONTRATADA: -
LOCALIZAÇÃO: AV VERA CRUZ, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE:	RESP. SEPE:
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS CNPJ: 21.825.676/0001-94	ANA PAULA CASCAO CAU-PE Nº A768669
PROJETISTAS:	USO: NÃO HABITACIONAL
FABIANO SILVA OLIVEIRA CREA/PE: 181983539-1	ATIVIDADE: SERVIÇO DE EDUCAÇÃO

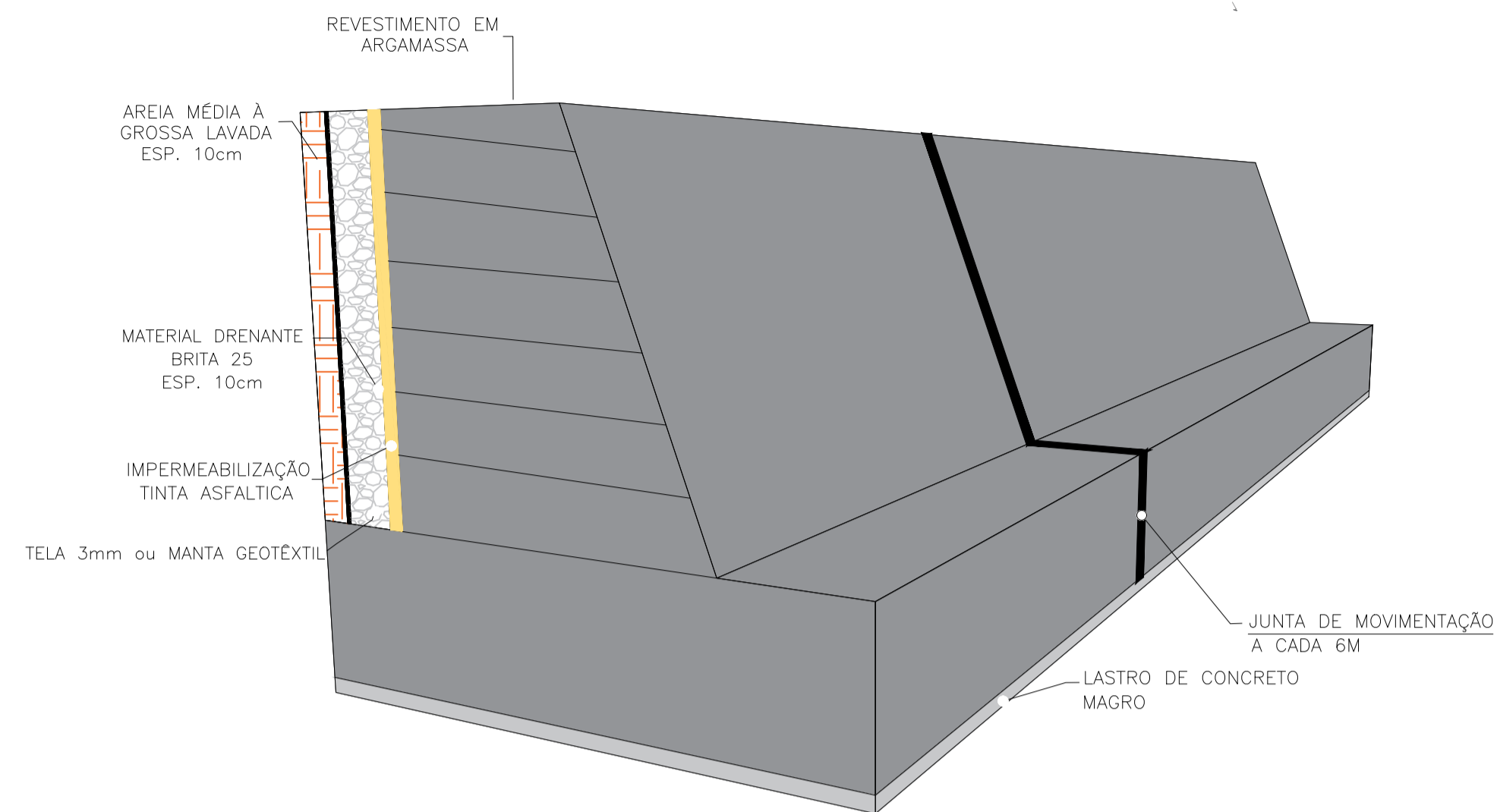
DISCIPLINA: PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CONTENÇÃO	PRANCHA:
CONTEÚDO: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	03/04 R00
ESCALA: 1/250	DATA: ABR/2026
CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-BCS-CRECHES-TER-GERL-E-000.dwg	

8985160.000
8985140.000
8985120.000
8985100.000

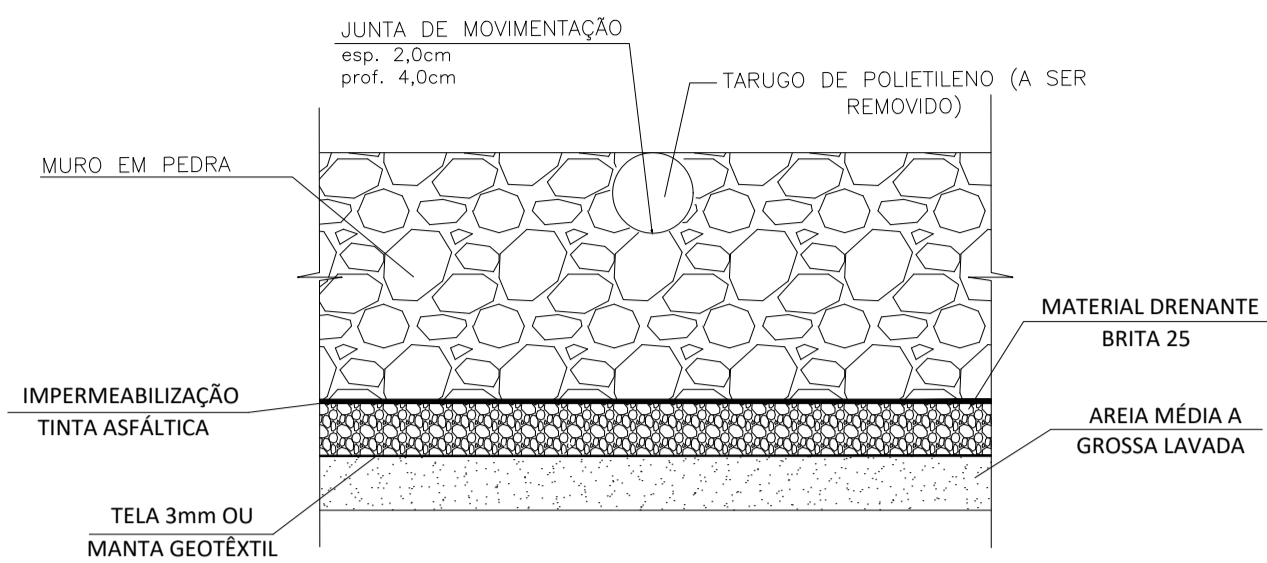
8985160.000
8985140.000
8985120.000
8985100.000



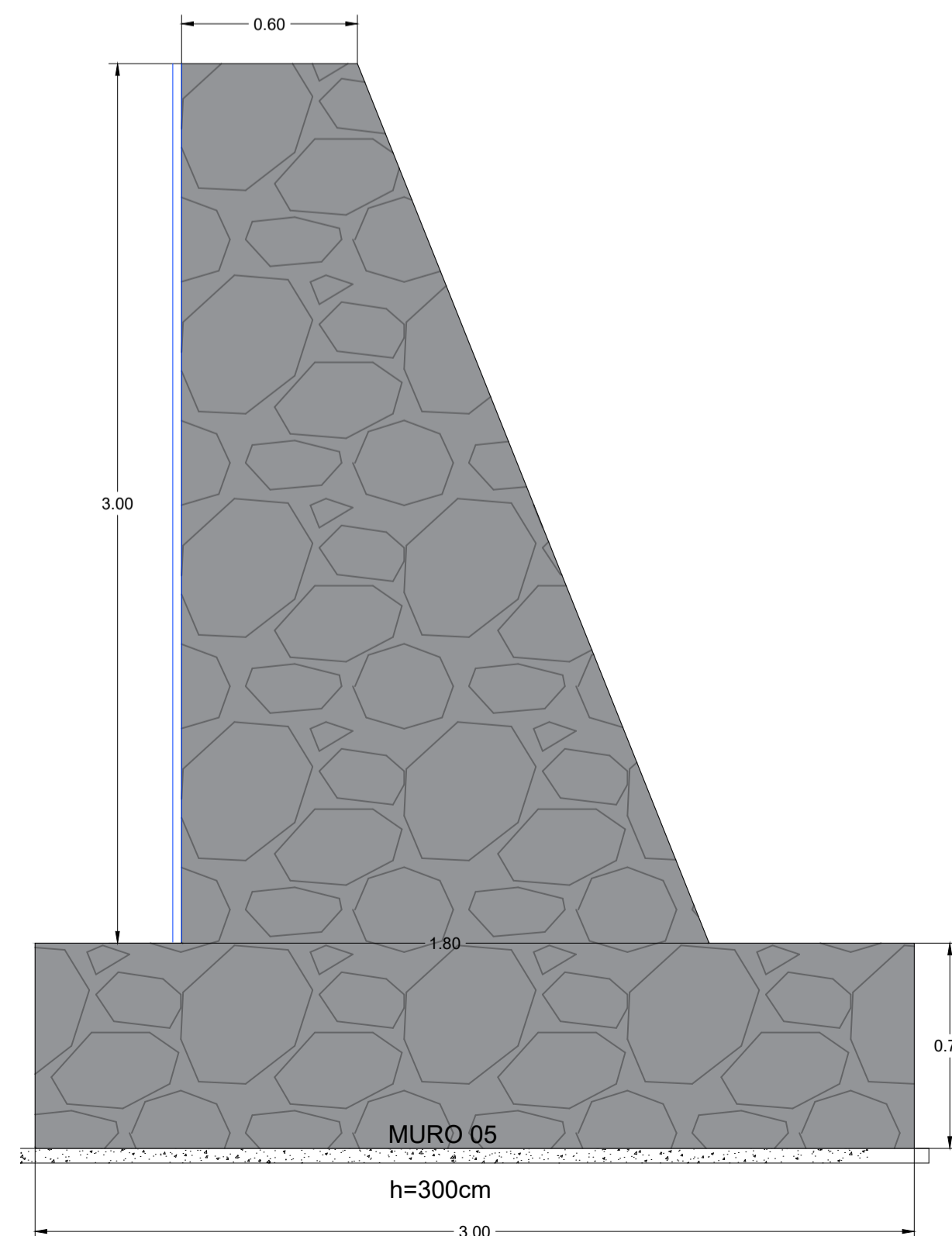
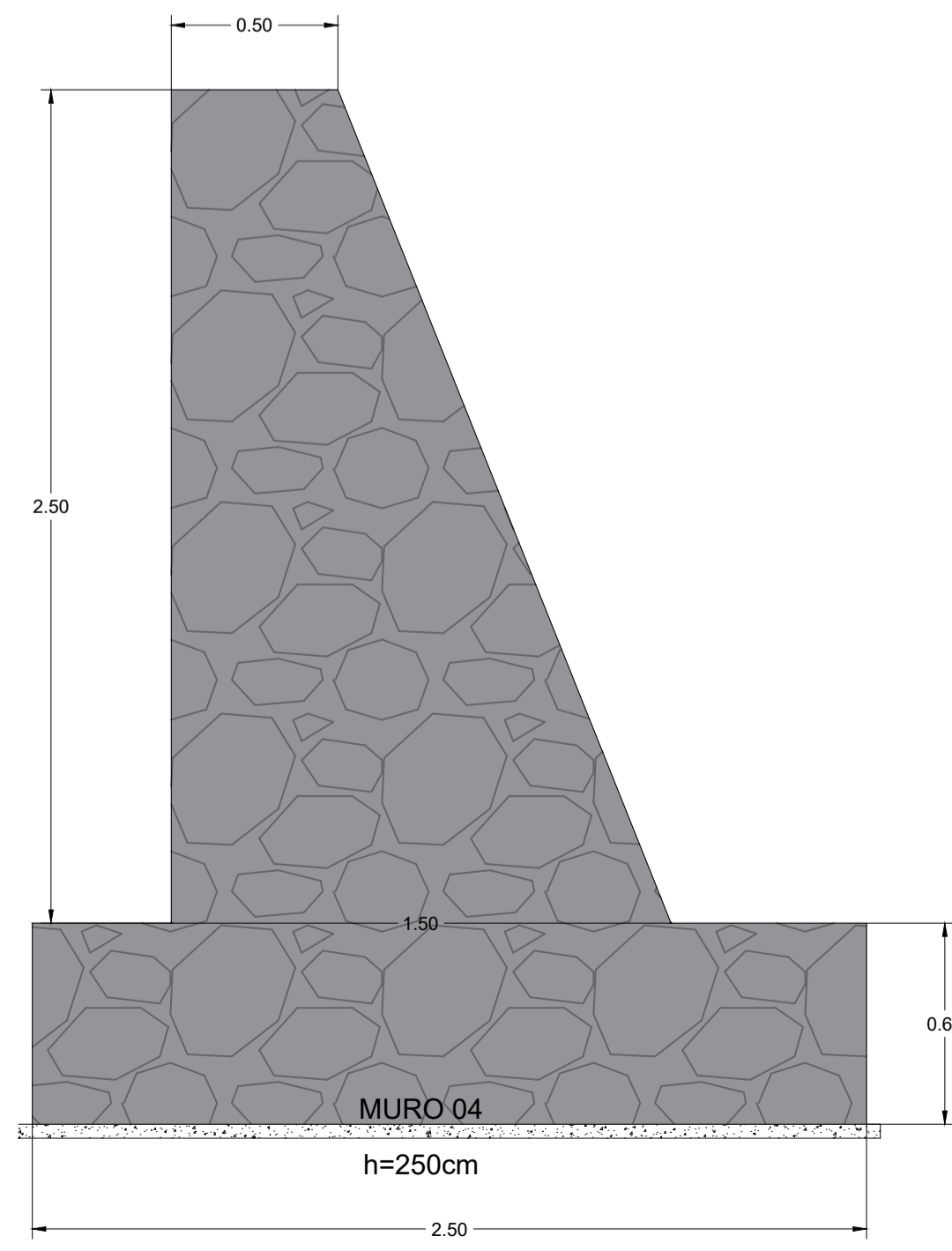
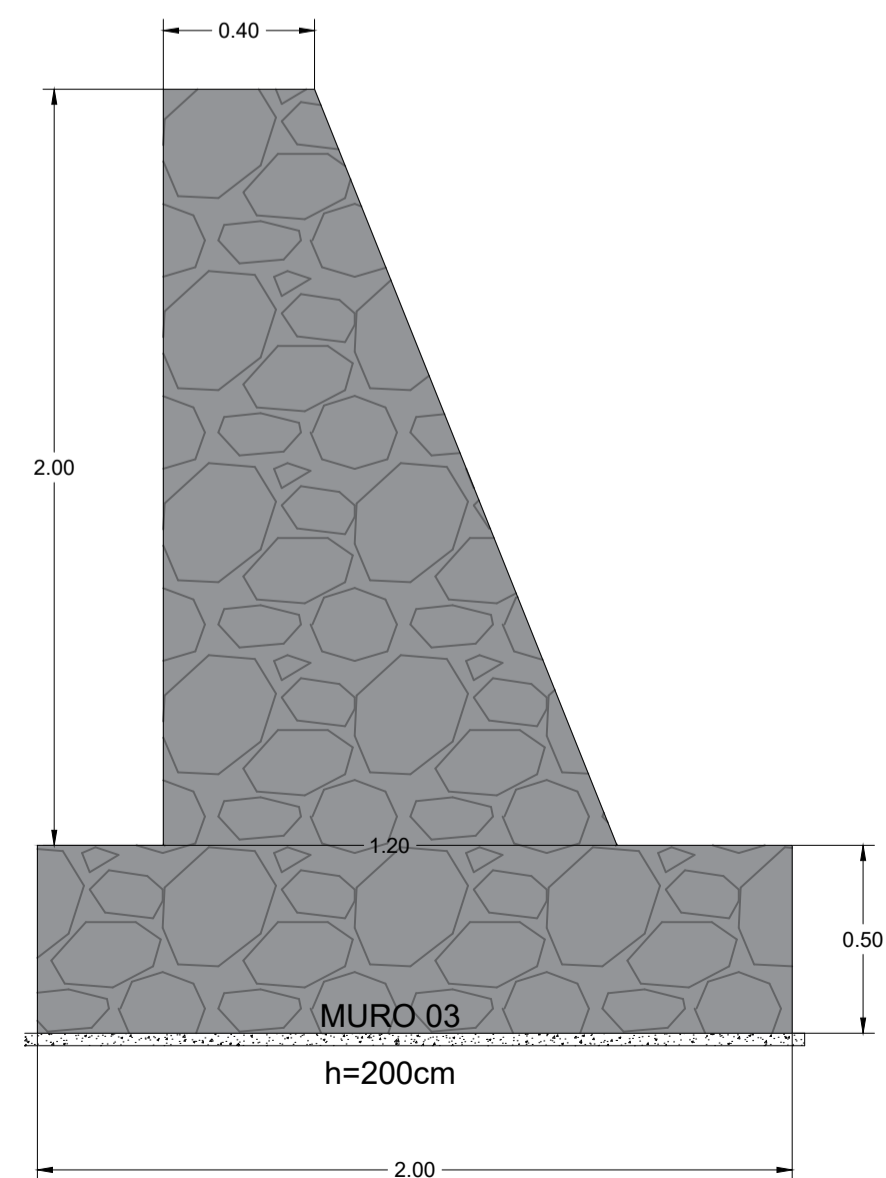
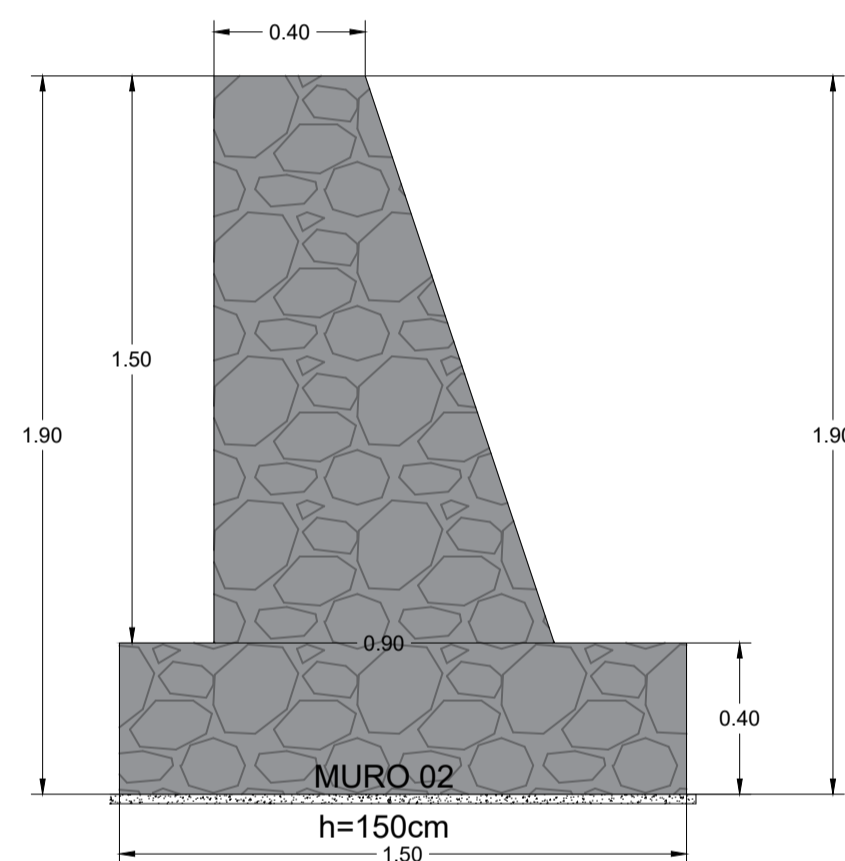
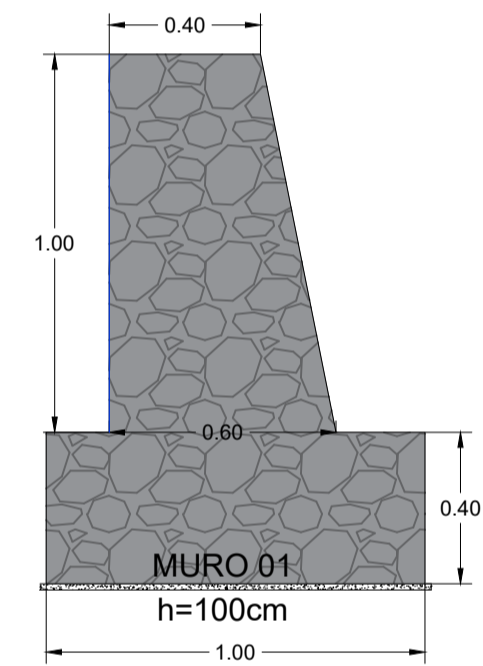
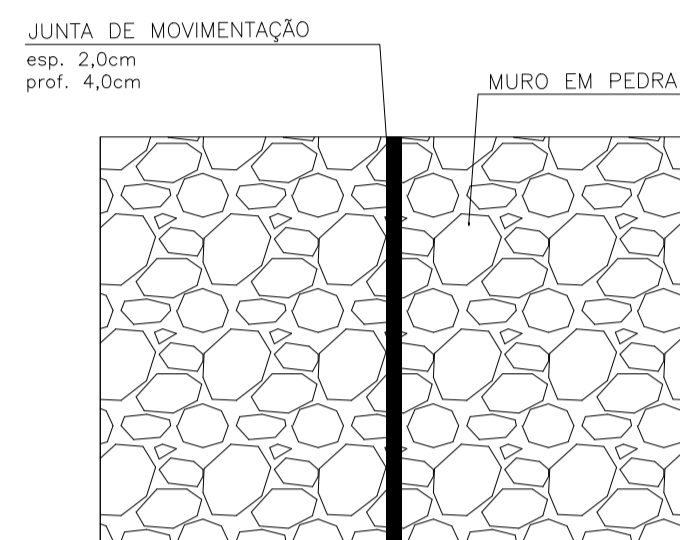
DETALHE DO MURO EM PEDRA SEM ESCALA



DETALHE: VISTA SUPERIOR JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO SEM ESCALA



DETALHE: VISTA FRONTAL JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO SEM ESCALA



NOTAS.

1. NORMAS DE REFERÊNCIA
 - 1.1. O projeto foi concebido atendendo às premissas das normas vigentes, destacando-se:
 - NBR 11682 (Estabilidade de Taludes)
 - NBR 6122 (Projeto e Execução de Fundações)
 - NBR 6118 (Projeto de Estruturas de Concreto).
2. PREMISSAS GEOTÉCNICAS
 - 2.1. Qualquer alteração não prevista na estratigrafia do solo ou identificação de surgências de água durante a movimentação de terra paralisará a frente de serviço para reavaliação técnica.
3. DRENAGEM E PROTEÇÃO SUPERFICIAL
 - 3.1. A estabilidade das contenções é indissociável da eficiência do sistema de drenagem. Nenhuma escavação ou aterro deverá ser iniciado sem a previsão de drenagem provisória para desvio de águas pluviais.
 - 3.2. Todos os taludes finais não confinados por estruturas rígidas deverão receber proteção superficial (hidrossemeadura ou manta vegetal) imediatamente após a conformação geométrica.
 - 3.3. O colchão drenante deverá ser executado com Brita nº 2 (25mm), com espessura mínima de 20cm.
 - 3.4. O filtro de transição será composto por camada de 20cm de areia média/grossa lavada.
 - 3.5. A manta geotêxtil (Bidim ou similar, gramatura mínima [Inserir Ex: 200g/m²]) deverá envelopar o material drenante na interface com o solo de reaterro.
 - 3.6. As juntas de movimentação (espessura de 2cm) deverão ser preenchidas com placa de EPS de alta densidade e vedadas na face externa com mastique de Poliuretano (PU).
 - 3.7. Os barbacãs serão executados em tubos de PVC rígido com diâmetro de Ø 75 mm.
 - 3.8. A primeira linha inferior de barbacãs deverá ser posicionada a 0,30 m acima do nível do terreno acabado a jusante.
 - 3.9. Os tubos dos barbacãs devem ser instalados com inclinação mínima de 2% a 5% em direção à face externa do muro, garantindo o escoamento por gravidade.
 - 3.10. A extremidade interna de cada barbacã (em contato com a brita) deverá ser envelopada com manta geotêxtil para evitar a colmatação do tubo por finos.
4. MATERIAIS E EXECUÇÃO
 - 4.1. As escavações para execução das contenções (especialmente em cortes) deverão seguir rigorosamente uma sequência executiva descendente (em fases), sendo terminantemente proibida a descompressão total do maciço sem o suporte adequado.

**Especificações Técnicas de Contenção

- DNIT-ES-103-2009 - Obras de Arte Especiais - Gabiões.
- DNIT-ES-OA-39-1971 - Muros de Arrimo.
- DNIT-ES-074-2006 - Tratamento Ambiental de Taludes e Encostas.
- DNIT-ES-018-2006 - Drenagem - Drenos Sub-horizontais Profundos.
- DNIT-ES-015-2006 - Drenagem - Drenos Longitudinais Profundos.
- DNIT-ES-021-2006 - Drenagem - Drenos de Talvegue.

OBS.: As especificações do DNIT podem ser obtidas gratuitamente no endereço eletrônico: http://ftp.dnit.gov.br/normasmanuaisoutros/downloadcoletanea_es.html

R00	30.04.26	EMISSÃO INICIAL		
REV	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

Secretaria de Projetos Estratégicos



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO - SEPE - ESCRITÓRIO DE PROJETOS

OBJETO: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE CRECHE DE 10 SALAS GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO, A SITUAR-SE NA RUA JOSINO VILELA, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE

SECRETARIA/DEMANDANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS (SEPE)	EXECUTOR/CONTRATADA: -
LOCALIZAÇÃO: AV VERA CRUZ, S/N, CENTRO - BOM CONSELHO-PE	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE:	RESP. SEPE:
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS CNPJ: 21.825.676/0001-94	ANA PAULA CASÇÃO CAU-PE Nº A768669
PROJETISTAS:	USO: NÃO HABITACIONAL
FABIANO SILVA OLIVEIRA CREA/PE: 181983539-1	ATIVIDADE: SERVIÇO DE EDUCAÇÃO

DISCIPLINA: PROJETO DE TERRAPLENAGEM E CONTENÇÃO	PRANCHA:
CONTEÚDO: DETALHES	04/04 R00
ESCALA: 1/150	DATA: ABR/2026
	CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-BCS-CRECHES-TER-GERL-E-000.dwg