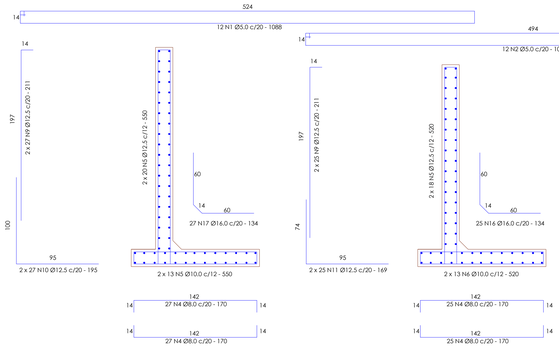
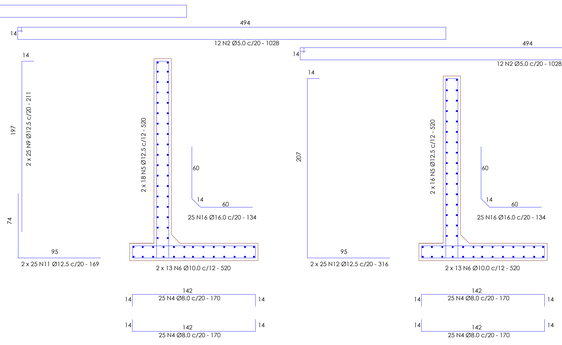
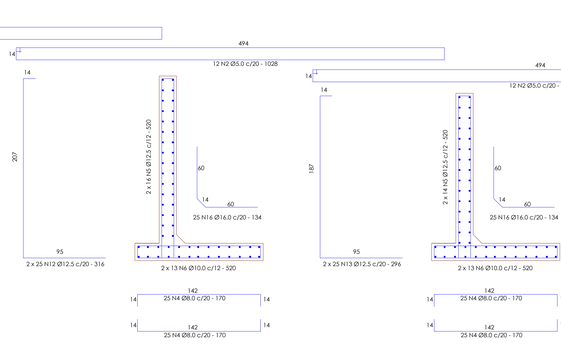
TRECHO 01



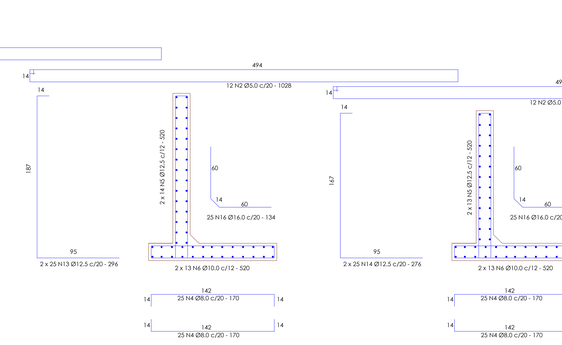
TRECHO 02 (ALTURA VARIÁVEL, UTILIZADA MÉDIA)



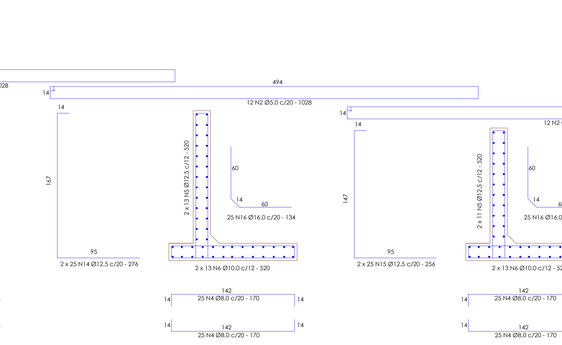
TRECHO 03



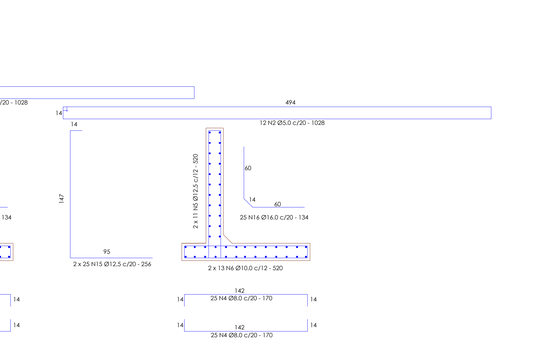
TRECHO 04 (ALTURA VARIÁVEL, UTILIZADA MÉDIA)



TRECHO 05



TRECHO 06 (ALTURA VARIÁVEL, UTILIZADA MÉDIA)



OBSERVAÇÕES:

1. CONCRETO FCK 25MPA;

2. A CLASSIFICAÇÃO DE AGRESSIVIDADE DO EMEPREENDIMENTO FOI DETERMINADA ATRAVÉS DA TABELA 6.1. DA NBR 6118/2023 - MODERADA (II);

3. DETERMINAÇÃO DO COBRIMENTO DETERMINADA ATRAVÉS DA TABELA 7.2. DA NBR 6118/2023;

4. SOBRE CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS, FORAM CONSIDERADAS:
I. SOLO IDEAL (ATRÁS DO MURO / FUNDAÇÃO): AREIA MÉDIA A GROSSA, BEM COMPACTADA;
II. γ (PESO ESPECÍFICO SOLO) = 18,0 KN/M³;
III. φ (ÂNGULO DE ATRITO) = 30°;
IV. C = 0 (AREIA SEM COESÃO);
V. SOLO DE FUNDAÇÃO COM CAPACIDADE ADMISSÍVEL CONSERVADORA Q_ALLOW = 150 KN/M² (SOLO BOM);
VI. RECHEIO/RETROENCHIMENTO: MATERIAL GRANULAR BEM DRENANTE (BRITA 0-20 MM) COMPACTADO; NÍVEL DE DRENAGEM EFICAZ;
VII. PESO UNITÁRIO DO CONCRETO γc = 24 KN/M³;
VIII. ATRITO BASE SOLO/ESTRUTURA: $\delta = \varphi$, $\delta = 0,5 \cdot \varphi \Rightarrow \delta = 17,5°$ ($\tan\delta \approx 0,316$);
IX. COEFICIENTE DE PRESSÃO ATIVA DE RANKINE/DRUCKER (FÓRMULA DE COULOMB SIMPLIFICADA):
$K_{AS} = \tan^2(45° - \varphi/2) \Rightarrow K_A = \tan^2(45° - 30°/2) = \tan^2(30°) \Rightarrow K_A \approx 0,271$;
XI. SOBRECARGA (PRAÇA) Q = 4,0 KN/M² (NORMA E PRÁTICA PARA ÁREAS DE PEDESTRES).

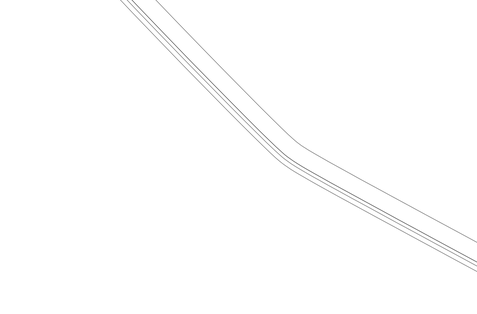
5. SOBRE DRENAGEM OBRIGATÓRIA:
I. CAMADA DE DRENO ATRÁS DO MURO: 0,20-0,30 M DE BRITA GRADUADA (BRITA 1, 2 OU PEDRA 20-40 MM) COMPACTADA;
II. TUBO DRENO PERFURADO (PVC PERFURADO Ø 100 MM) ASSENTADO NA BASE DO DRENO, COM QUEDA E SAÍDA PARA PONTO DE COLETA, LIGADO A SUMIDOURO/CALEIRA. ENVOLVER O TUBO EM MANTA GEOTÊXTIL;
III. WEEP-HOLES (ORIFÍCIOS DE ALÍVIO) A CADA 1,0-2,0 M NA FACE DO MURO, OU PREFERIR O DRENO COMPLETO COM TUBO (MELHOR);
IV. GEOTÊXTIL SEPARADOR ENTRE SOLO E BRITA (EVITA ENTUPIMENTO POR FINOS);
V. RECHEIO GRANULAR COMPACTADO (NÃO USAR SOLO ARGILOSO) COM DRENAGEM LIVRE;
VI. COBERTURA VEGETAL DESTAFE DO COROAMENTO; EVITAR CARGAS JUNTO À BORDA; PREVER SARJETA/ENCERRAMENTO SUPERFICIAL PARA ESCOAR ÁGUAS PLUVIAIS PARA LONGE DO MURO;
VII. SE LENÇOL FREÁTICO ESTIVER ALTO: PREVER IMPERMEABILIZAÇÃO, CASSINHA DE BOMBEAMENTO OU SISTEMA ATIVO DE DRENAGEM.

4. SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR, NÃO PODE O PROPRIETÁRIO DA OBRA INTRODUZIR MODIFICAÇÕES NO PROJETO POR ELE APROVADO, AINDA QUE A EXECUÇÃO SEJA CONFIADA A TERCEIROS, A NÃO SER QUE, POR MOTIVOS SUPERVENIENTES OU RAZÕES DE ORDEM TÉCNICA, FIQUE COMPROVADA A INCONVENIÊNCIA OU A EXCESSIVA ONEROSIDADE DE EXECUÇÃO DO PROJETO EM SUA FORMA ORIGINÁRIA, FICANDO AO RESPONSÁVEL PELO PROJETO RESERVADO O DIREITO DE REPUDIAR A OBRA, PROIBINDO A VINCULAÇÃO DESTA E RESPONSABILIDADE DA MESMA AO SEU NOME. (LEI FEDERAL Nº 9.610/98 - DIREITOS AUTORAIS.)

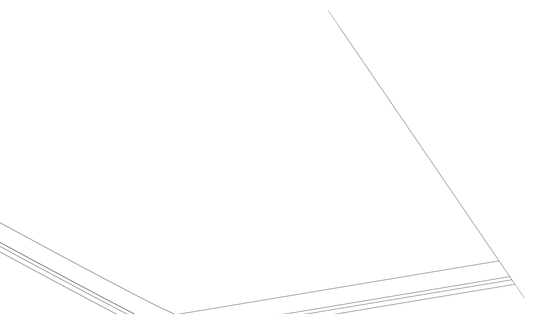
ARMAÇÃO MURO DE ARRIMO 01
ESC: 1/50

OBS: ADMITINDO A BASE RETA E A ALTIMETRIA ACOMPANHANDO AS INCLINAÇÕES DO TOP CONFORME ARQUITETÔNICO, IN LOCO DEVE SER VERIFICADO O DESNIVEL DA BASE RETA PARA O SOLO DE APOIO PARA SER AJUSTADO JUNTO AO PROJETO

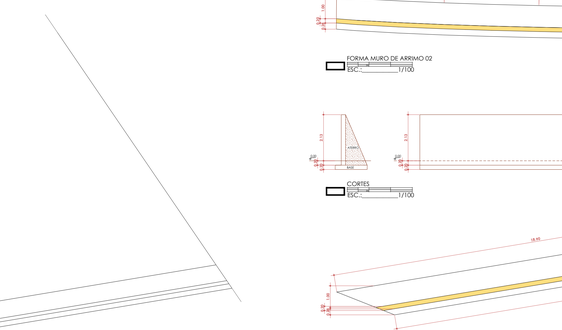
TRECHO 01



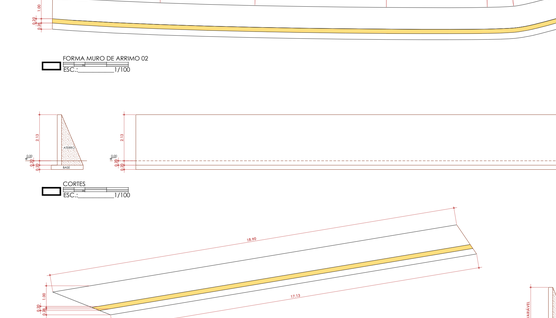
TRECHO 02 (ALTURA VARIÁVEL, UTILIZADA MÉDIA)



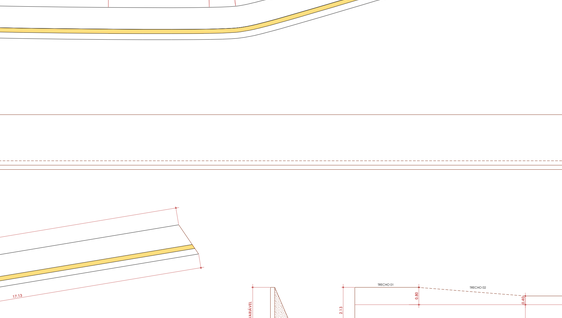
TRECHO 03



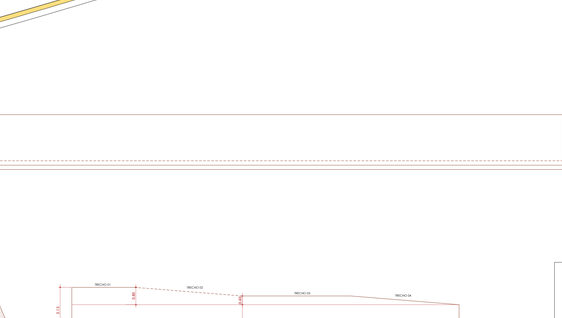
TRECHO 04 (ALTURA VARIÁVEL, UTILIZADA MÉDIA)



TRECHO 05



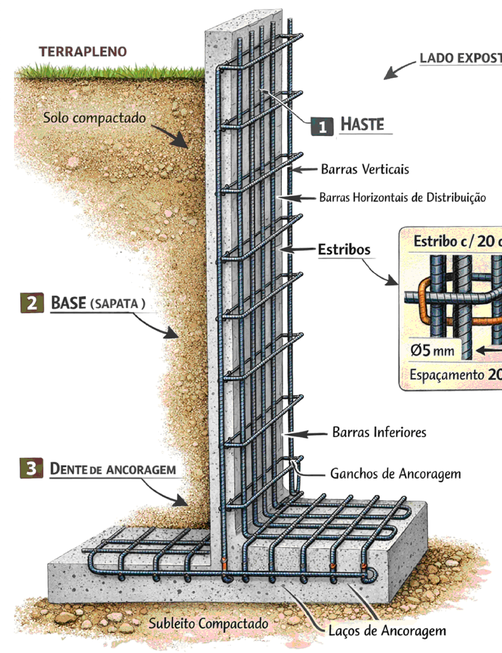
TRECHO 06 (ALTURA VARIÁVEL, UTILIZADA MÉDIA)



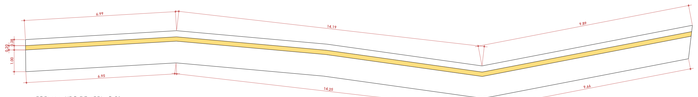
ARMAÇÃO					
AÇO	N	Ø	QUANT.	COMP. UNIT. (CM)	COMP. TOTAL (CM)
CA-60	1	5.0	32	1088	34816
	2	5.0	236	1028	242648
	3	5.0	12	602	7224
CA-50	4	8.0	1242	1.70	211140
	5	10.0	8	530	4240
	6	10.0	28	530	14840
	7	10.0	104	1200	124800
	8	10.0	26	290	7540
	9	12.5	942	231	217602
	10	12.5	842	195	164190
	11	12.5	100	169	16900
	12	12.5	100	316	31600
	13	12.5	100	296	29600
	14	12.5	50	276	13800
	15	12.5	50	256	12800
	16	16.0	241	134	32294
	17	16.0	380	151	57380

RESUMO DO AÇO			
AÇO	Ø	COMP. TOTAL (M)	PESO + 10%
CA-60	5.0	2433,28	522,46
CA-50	8.0	2111,4	911,40
	10.0	2928	3854,67
	12.5	4676,52	4953,84
	16.0	896,74	1546,06
PESO TOTAL:			9604,93

DETALHE DE ARMAÇÃO DE MURO DE ARRIMO



LOCAÇÃO
ESC: 1/125

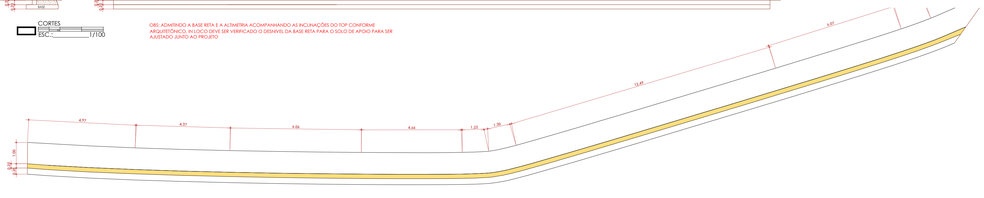


FORMA MURO DE ARRIMO 01
ESC: 1/100



CORTES
ESC: 1/100

OBS: ADMITINDO A BASE RETA E A ALTIMETRIA ACOMPANHANDO AS INCLINAÇÕES DO TOP CONFORME ARQUITETÔNICO, IN LOCO DEVE SER VERIFICADO O DESNIVEL DA BASE RETA PARA O SOLO DE APOIO PARA SER AJUSTADO JUNTO AO PROJETO

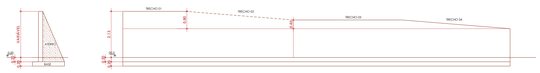


FORMA MURO DE ARRIMO 02
ESC: 1/100



CORTES
ESC: 1/100

FORMA MURO DE ARRIMO 03
ESC: 1/100



CORTES
ESC: 1/100

OBS: ADMITINDO A BASE RETA E A ALTIMETRIA ACOMPANHANDO AS INCLINAÇÕES DO TOP CONFORME ARQUITETÔNICO, IN LOCO DEVE SER VERIFICADO O DESNIVEL DA BASE RETA PARA O SOLO DE APOIO PARA SER AJUSTADO JUNTO AO PROJETO

ASSINATURA RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV.	ALTERAÇÕES	DATA	FEITO	VISTO	APROV.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE SANTA MARIA DA BOA VISTA			
ENDEREÇO: ORLA			
CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL • LOCAÇÃO • FORMA • CORTE • ARMAÇÃO	**ESCALA:** INDICADA	**FOLHA Nº:** 01/02	ENGEVALE
	DATA: NOVEMBRO/2025	**REVISÃO Nº:** 02	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEONARDO GUIMARÃES DOS SANTOS	**CREA:** 1452180SPE		