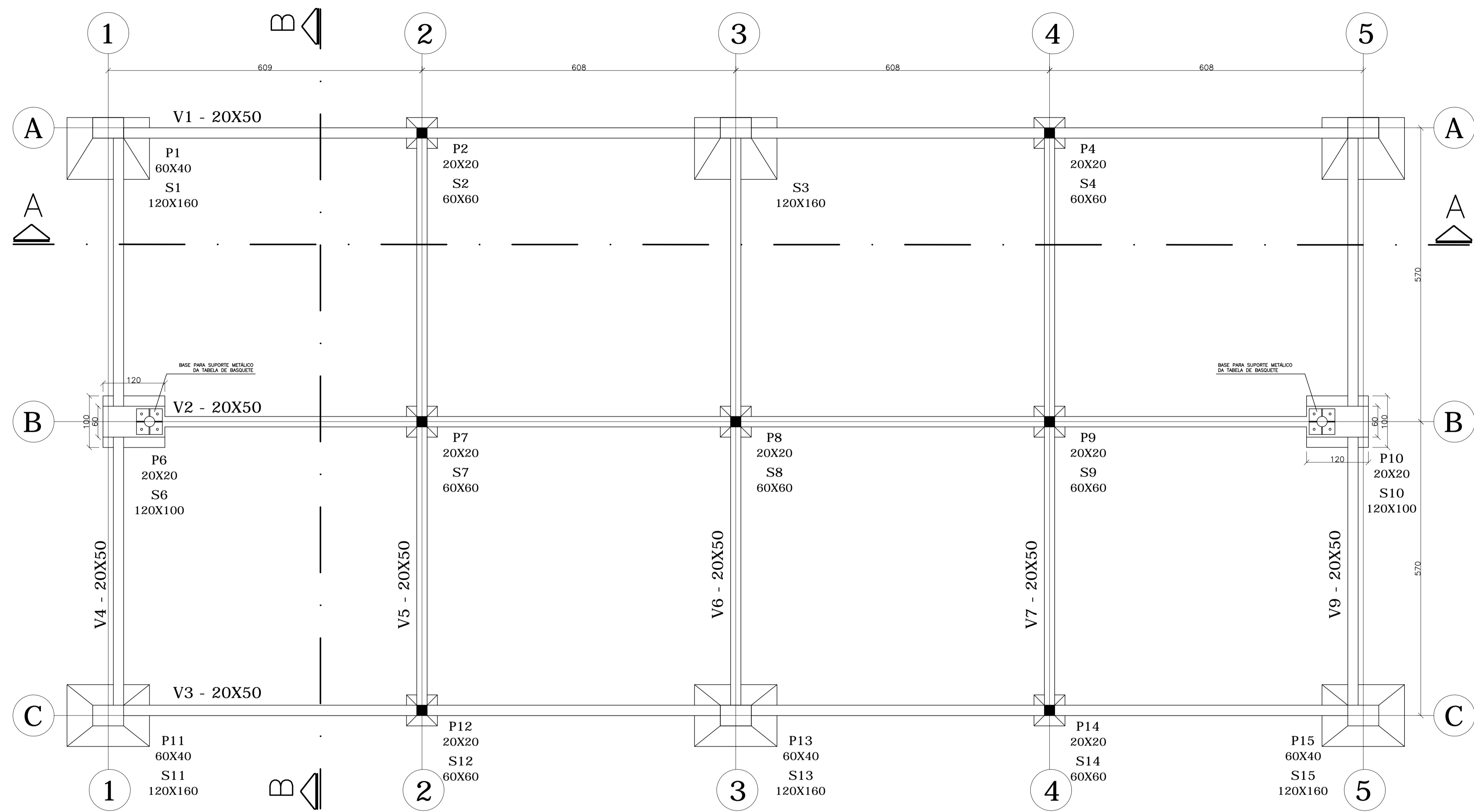
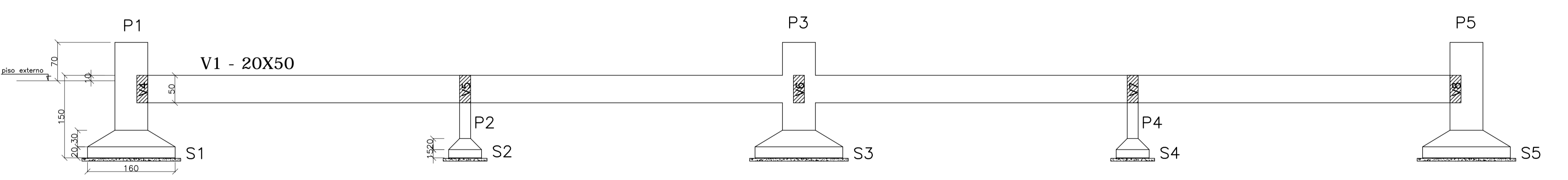


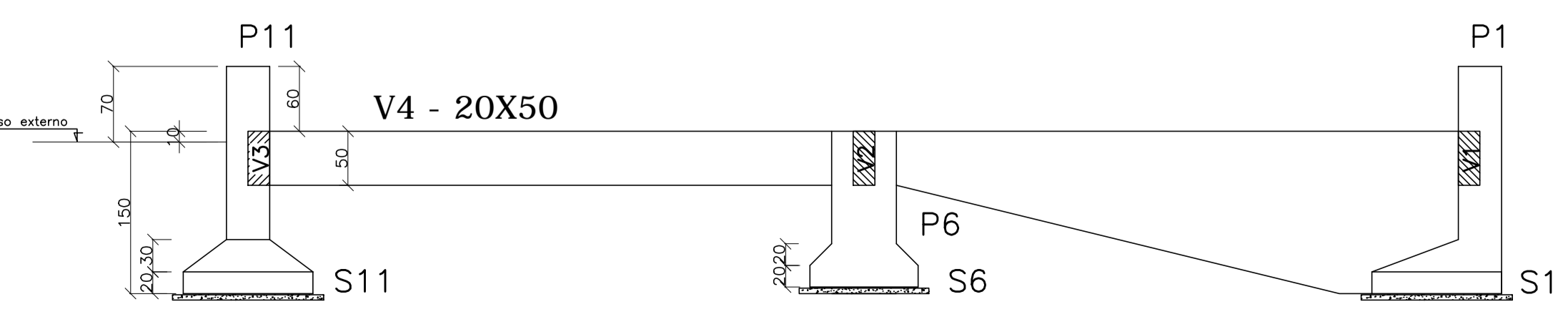
FUNDAÇÃO – FORMAS E LOCAÇÃO DAS VIGAS
 ESCALA – 1:50



CORTE AA
 ESCALA – 1:50



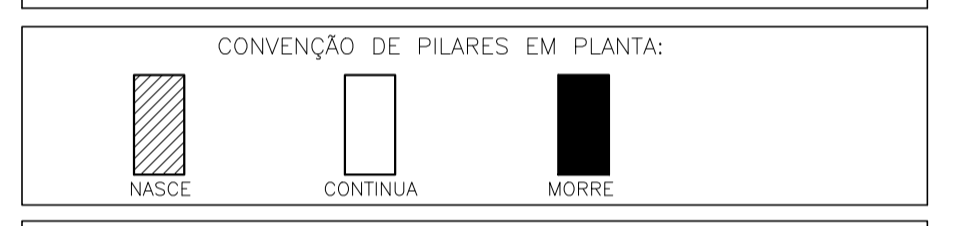
CORTE BB
 ESCALA – 1:50



RESUMO TOTAL DE MATERIAIS	
PAVIMENTO TERREO – TOTAL	
VIGAS	ÁREA DE FORMA

- NOTAS GERAIS
- 1 – COTAS EM cm, NÍVEIS EM m, BITOLAS DAS ARM. EM mm
 - 2 – CONCRETO MAGRO Fck 10MPa
 - 3 – CONFERRIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - 4 – PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
 - 5 – É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADES DOS SISTEMAS PROJETADOS
 - 6 – OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORÇAMENTISTAS A SUA VERIFICAÇÃO
 - 7 – PARA EXECUTAR FUNDAÇÕES QUE NÃO ESTIVAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA
 - 8 – TODOS OS BALDRAMES DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O PROJETO E O MEMORIAL DESCRITIVO
 - 9 – CONSTRUIR RAMPAIS DE ACESSIBILIDADE NAS ENTRADAS

- NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 1 – PARA REALIZAÇÃO DESTE PROJETO OS SEQUITES ITENS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
 - 2 – NORMAS DE REFERÊNCIA:
 NBR 6118 – PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO;
 NBR 6120 – CÁLCULO PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
 NBR 6122 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES;
 NBR 6133 – FORMAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
 NBR 8953 – CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAS;
 NBR 12655 – PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
 - 3 – CLASSE DE ADESSIVIDADE AMBIENTAL:
 DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 6.4.2 – TABELA 6.1
 CLASSE I (MOEDERADA – URBANA)
 - 4 – RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA (g/g)
 DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1
 A/C = 0,35
 - 5 – SLUMP 80mm +/- 20mm
 - 6 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BRITA 1 E BRITA 2
 - 7 – CLASSE DO CONCRETO
 DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.2 – TABELA 7.1
 ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO
 VIGAS E PILARES: C30 – Fck = 30 MPa
 - 8 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 7.4.7.8 – TABELA 7.2
 ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO – 4,0cm.
 - 9 – LIMITES PARA FISSURAMENTO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS
 DE ACORDO COM NBR 6118 – ITEM 13.4.2 – TABELA 13.3
 ELI – W – Wk = 0,3 mm
 - 10 – CATEGORIA DO AÇO
 CA – 50
 EA – 500MPa
 - 11 – OBEDECER OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118-TAB. 9.1
 - 12 – AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRECHOS RETOS SEM DESCONTOS DEVIDO A DOBRAMENTOS, O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR
 - 13 – OBRIGATORIO O USO DE ESPALHADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS
 - 14 – UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CPBII, POR RAZÕES AMBIENTAIS
 - 15 – O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTANDO-SE TURBO TREMONIA
 - 16 – NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS
 - 17 – EVITAR APOIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS
 - 18 – O NOVO PISO DA QUADRA SERÁ EM CONCRETO ARMADO FCK=25MPa, CAMADA ÚNICA ESP. 12CM, ACABAMENTO COM MÁQUINA FORTALIZADORA, JUNTAS SERRADAS EM QUADROS DE 20CM PRESENCIA COM MASTIQUE DE POLIURETANO.



DETALHE GÊNÉRICO DAS EMENDAS ALTERNADAS (PARA BARRAS CORRIDAS COM EMENDAS NÃO INDICADAS)

φ (cm)	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16	20	25
l ₁ (cm)	30	35	45	55	70	90	110	140

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS

φ (cm)	16,0	8
R (cm)	20,0	16
	25,0	20

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
05			
04			
03			
02			
01			

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
 GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

SEDU

TÍTULO: **CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO ESPORTIVO COBERTO EEEF CECILIANO ABEL DE ALMEIDA**

ENDEREÇO: PRAÇA MESQUITA NETO, 269, CENTRO – SÃO MATEUS ES

PRANCHA: **ESTRUTURA CONCRETO – FUNDAÇÕES** PROJETO: **ESTRUTURAL**

SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: **AURÉLIO MENEGUELLI RIBEIRO**

GERENTE DA GERFE: **MARCELO AMORIM GONÇALVES** ESCALA: UNIDADE: **CENTÍMETRO**

COORDENADOR GERAL GEPLAN: **EDSON DE OLIVEIRA PIRES** CREA: VISTO: **36404/D-RJ 20120093**

AUTOR PROJETO: **MOISÉS BRITO SOBRINHO** CREA: VISTO:

CO-AUTOR PROJETO: **CO-AUTOR DO PROJETO** CREA: VISTO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: VISTO:

ARQUIVO: **L04SMA-01-EC-2-4.dwg** DESENHO: **MOISÉS** VISTO:

REFERÊNCIA:	ÁREAS:	DESENHO:	FOLHA:
FUNDAÇÃO	TERRENO EXISTENTE	00,00m ²	02
VIGAS – LOCAÇÃO E FORMAS	TERRENO AMPLIADO	00,00m ²	
	TERRENO TOTAL	00,00m ²	04
	CONSTRUÇÃO EXISTENTE	00,00m ²	
	CONSTRUÇÃO AMPLIADA	00,00m ²	
	CONSTRUÇÃO REFORMA	00,00m ²	
	CONSTRUÇÃO TOTAL	00,00m ²	

FORMATO: **A1** OBSERVAÇÕES: DATA: **JULHO/2019** VISTO: REVISÃO:

EDSON DE OLIVEIRA PIRES
 COORDENADOR GERAL
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA MG 64866/D

FELIPE DE BRITO AURELIO
 COORDENADOR ELETRICISTA
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA ES 13366/D

Moisés Brito Sobrinho
 Engº. Civil – Coord. Civil
 CREA RJ-36404/D