

PISO_cota_687.2				
Elemento	Fôrmas (m <sup>2</sup> )	Superfície (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Barra (kg)
Vigas	7.38	1.40	0.780	30
Pilares	4.12	-	0.200	72
Total	-	1.40	0.980	102
Índices (por m <sup>2</sup> )	-	-	0.570	59.30
Superfície total:	1.72 m <sup>2</sup>			

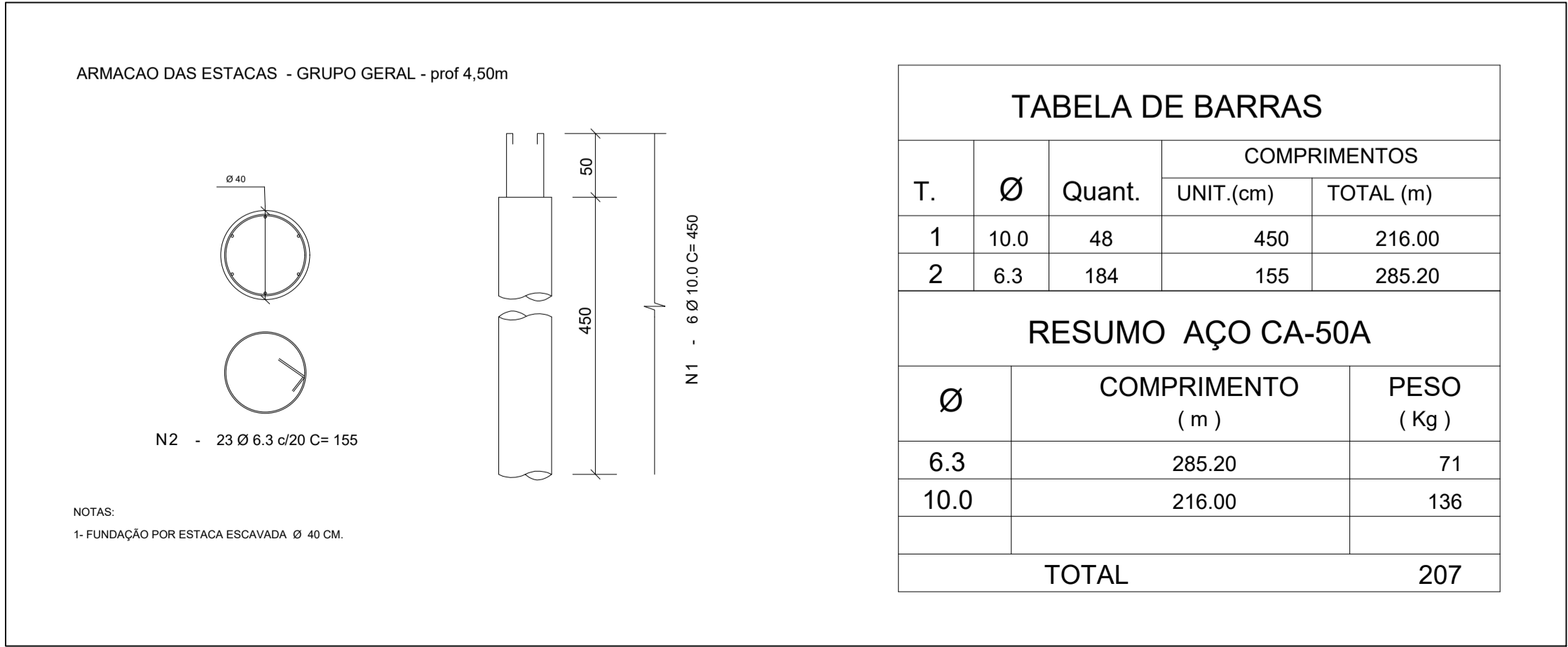
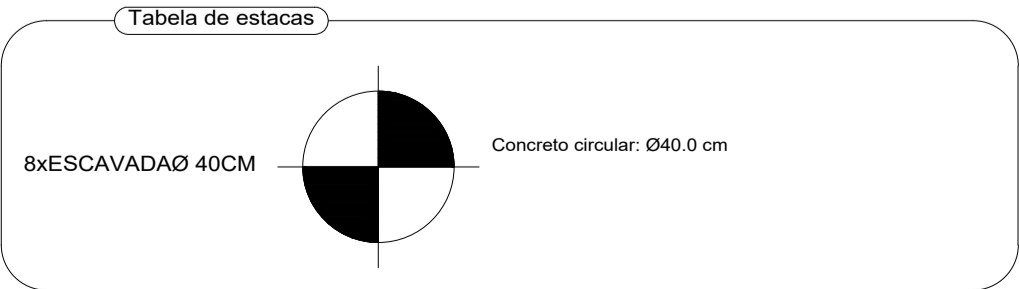
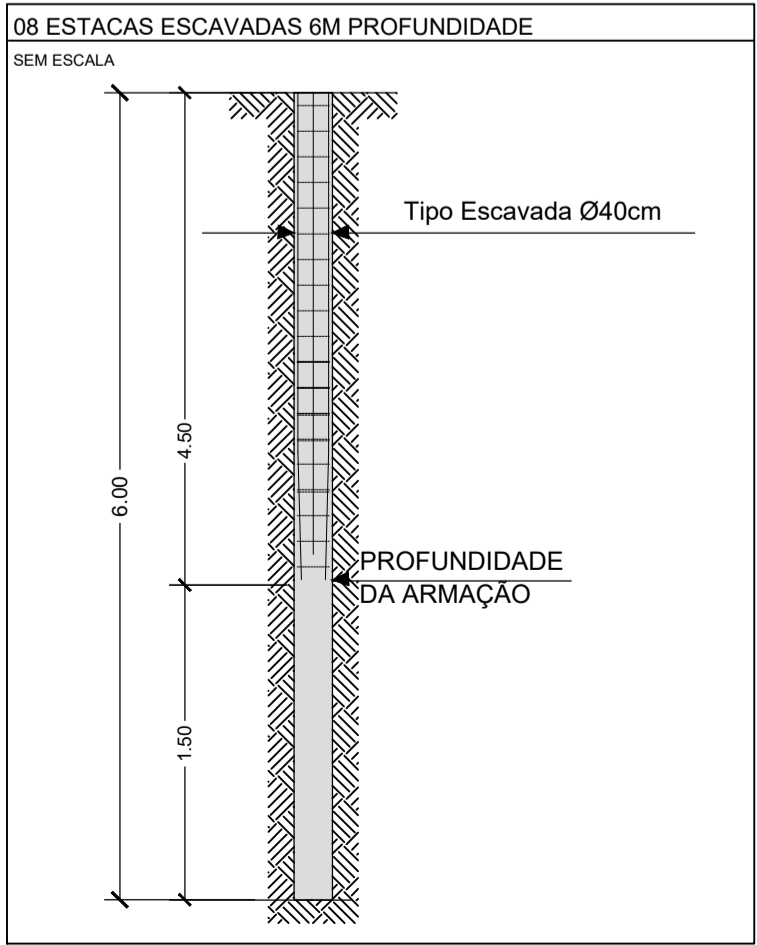


TABELA DE BARRAS				
T.	Ø	Quant.	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)
1	10.0	48	450	216.00
2	6.3	184	155	285.20
RESUMO AÇO CA-50A				
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)		
6.3	285.20	71		
10.0	216.00	136		
TOTAL				207



00	03/2023	F.S.	D.N.	D.N.	EMIÇÃO INICIAL
VERSÃO	DATA	DES.	VER.	APR.	DESCRIÇÃO
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS					
<div>Dono Maxmunt RESPONSÁVEL PELO PROJETO Engº: DARIO NASCIMENTO CREA: 5069979311</div>					
CONTRATADA					
<div>sete Serviços Técnicos Especializados Eireli - EPP End: Avenida das Nações Unidas, 12.399 - 31A Brooklin Paulista - São Paulo - SP Fone +55 11 5507-5050 E-mail: contato@setee.com.br</div>					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA	ESCALA:	1:50	DATA:	03/2022
OBJETO:	REFORMA HOSPITAL SANTO ANTONIO	VERSÃO:	00	FORMATO:	A1
ENDEREÇO:	RUA LUIS M CRUZ, 63 JARDIM LAGO AZUL - LOUVEIRA - SP	DISCIPLINA:	EST	FOLHA Nº:	10/22
FASE:	PROJETO EXECUTIVO	DESCRIÇÃO:	PLANTAS DE FÔRMAS - ESTRUTURA DA RAMPA		

Concreto (ABTN NBR 6118; 8953; 12655)				
Elementos	Classe de Resistência à Compressão	Classes de Exposição Ambiental	Dimensão Máxima do Agregado (mm)	f <sub>ck</sub>
Fundações	C30	II - Moderado	D <sub>max</sub> 32	30 MPa
Superestrutura	C25	II - Moderado	D <sub>max</sub> 12	25 MPa
Regularização				

Aços (ABTN NBR 7480; 8800)		SIMBOLOGIA	
Elementos	Designação	Arranque dos Pilares	Continuidade dos Pilares
Barra de aço	CA-50		

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS											
<b>Cobrimentos Nominais, <math>c_{nom}</math></b> (ABTN NBR 6118: Cap.7)	<b>Anchragem das barras de aço</b> <b>Comprimento de Trespasse <math>l_{nec}</math> (cm)</b>										
- Lajes 25mm	<table><tr><td>Ø8</td><td>Ø10</td><td>Ø12</td><td>Ø16</td><td>Ø20</td></tr><tr><td>30</td><td>40</td><td>45</td><td>65</td><td>80</td></tr></table>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	30	40	45	65	80
Ø8		Ø10	Ø12	Ø16	Ø20						
30		40	45	65	80						
- Pilares e Vigas 25mm											
- Sapatas 25mm											
- Muros 25mm											
( $c_{nom} = c_{min} + 10mm$ )	<b>Comprimentos de Empalme <math>l_{oe} = 2l_{nec}</math></b>										

NOTAS DO PROJETO	
NORMAS UTILIZADAS - ABNT/NBR 6118 / NBR 6120 / NBR 6122 / NBR 14762 / NBR 8800 / NBR 71800 / NBR 6123 / NBR 8786.	
1 - TODAS AS DIMENSÕES EM METROS	
2 - CONFIRMAR A EXISTÊNCIA DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAS NO LOCAL	
3 - COTAS MEDIDAS E NÍVEIS EM CENTÍMETROS AS COTAS SEMPRE PREVALECEM SOBRE A ESCALA GRÁFICA	
VERIFICAR AS MEDIDAS E AJUSTAR OS NÍVEIS NO LOCAL	
4 - DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 6118-2014, CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - MODERADA	
CONCRETO COM f <sub>ck</sub> = 25 MPa + 50mm de agregado graduado (BRITA 1) UTILIZAR NO MÍNIMO 30% DE BRITA 01 EM VOLUME NO CONCRETO (EXEMPLO: 30 % BRITA 01 NO MÍNIMO - 70% OUTRAS BRITAS)	
AÇO EM BARRAS - CA-50	
USAR ESPACADORES E POSICIONADORES ENTRE FERRAGEM E FORMA	
5 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO DE 19mm	
PREENCHIMENTO DE ALVEOLOS - FIBROSO (BRITA 0)	
6 - RELAÇÃO ÁGUA - CIMENTO EM MASSA = 0,60	
7 - CONCRETO - LAJES, VIGAS, PILARES, CORTINAS - Fck 25MPa; Eci 28000 Kg/m <sup>2</sup>	
PREENCHIMENTO ALVEOLOS ALVENARIA ESTRUTURAL - Fck 25MPa; Eci 28000 Kg/m <sup>2</sup>	
CONCRETO FUNDAÇÃO - Fck 30MPa; Eci 35070 Kg/m <sup>2</sup>	
8 - SLUMP 22 ± 0,2	
9 - COBRIMENTO DAS DAS PEÇAS:	
VIGAS E PILARES = 25mm	
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO - 40mm	
10 - DIÂMETRO MÁXIMO DO VIBRADOR - 120mm - ADENSAR CORRETAMENTE O CONCRETO NAS FORMAS	
11 - DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 12655-2015, CONSUMIR NO MÍNIMO 280 KG DE CIMENTO PARA CADA M3 DE CONCRETO	
12 - EXECUTAR CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO ESTRUTURAL - "RETRAIAR CORPO DE PROVA"	
13 - ATENDER À NORMA NBR 14931-2004 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO ESPALHADAS ENTRE SI:	
14 - CONTROLE DE EXECUÇÃO - RIGOROSO	
15 - CURAR A ESTRUTURA POR NO MÍNIMO 07 DIAS SEGUINDO MOLHAR A ESTRUTURA A CADA 4 HORAS NOS 3 PRIMEIROS DIAS "ENXARCAR" E SE SOL REDUZIR PARA 3 HORAS	
16 - O RESPONSÁVEL PELA OBRA DEVERÁ CONFIRMAR AS FORMAS A CONFORMIDADE DAS ARMAÇÕES, ESCORAMENTOS E LIMPEZA ANTES DE LIBERAR A ESTRUTURA PARA A CONCRETAGEM	
17 - DE ACORDO COM A REÇÃO 8.5.3 DA ABNT NBR 6122 É OBRIGATORIO O USO DE LÁSTRO NO CONCRETO MAGRO COM ESPESURA DE >= 5CM PARA A EXECUÇÃO DO BLOCO DE FUNDAÇÃO, SAPATA E FUNDO DE VIGA BALDRAME, NÃO É PERMITIDO O USO DO LÁSTRO EM BRITA	
18 - NÃO ÉSTA PREVISTO ESFORÇO DAS ALVENARIAS NA ESTRUTURA E QUALQUER OUTRO TRANSMITIDO SOMENTE PODERÁ SER FEITO APÓS ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO MESMO APÓS A MESMA ATINGIR AS RESISTÊNCIAS ESPECIFICADAS EM PROJETO	
19 - RETIRADA DE ESCORAMENTO E FORMAS APÓS 28 DIAS	
20 - EXECUTAR CONTRAFLECHA CONFORME INDICAÇÃO NAS PLANTAS DE FORMA	
21 - O NÍVEL DO PROJETO ESTRUTURAL COINCIDE COM O NÍVEL DO PROJETO ARQUITETÔNICO	
22 - ANTES DA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO É NECESSÁRIA A REALIZAÇÃO DE REAVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DO SOLO POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO ATRAVÉS DE SONDAGENS E ENSAÇOS TRIAXIAIS, PARA VERIFICAÇÃO E CONFIRMAÇÃO DOS DIMENSIONAMENTOS DAS FUNDAÇÕES E CONTORNES	
23 - OS DRENOS DE BRITA DEVERÃO SER ENVOLVIDOS POR MANTA GEOTÊXIL PARA QUE NÃO HAJA COLMATAÇÃO E IMPEDIMENTO DO FLUXO DA DRENAGEM E DRENOS EM CONTATO COM SOLO DA MESMA FORMA OS TUBOS PERFURADOS DEVERÃO SER ENVOLVIDOS POR MANTA GEOTÊXIL	
24 - PARA ATERRO - ADMITIR-SE ESPESURAS DE ATÉ 30 CM PARA AS CAMADAS DO CORPO DO ATERRO E DO MÁXIMO 20 CM PARA AS CAMADAS FINAIS DE ATERRO, ISTO É, O ÚLTIMO UM METRO TODAS AS CAMADAS SERÃO CONVENIENTEMENTE COMPACTADAS COM EQUIPAMENTOS ADEQUADOS A CADA CASO, ATÉ ATINGIREM COMPACTAÇÃO IDEAL, ENTRE CAMADAS DEVERÃO SER EXECUTADAS MALHAS DE GEOTÊXIL, TRANSPASSADAS EM DUAS DIREÇÕES PARA GARANTIR A AMARRAÇÃO	
25 - OS PREÇOS DE CONCRETO ARMADO QUE FOREM EXECUTADOS SOBRE ATERRO OU SOLO, DEVERÃO SER EXECUTADOS COM JUNTAS DE DILATAÇÃO, A FIM DE EVITAR FISSURAS, O CORTE DEVE SER REALIZADO COM ABERTURA DE 3mm X 4mm E A UMA PROFUNDIDADE DE, NO MÍNIMO, 1/3 DA ESPESURA DO PRO, AS DISTÂNCIAS ENTRE AS JUNTAS VARIAM DE ACORDO COM CADA CASO, EM GERAL NÃO DEVE SER MAIOR QUE 300cm POR 300cm.	

PISO_cota_690.00				
Elemento	Fôrmas (m <sup>2</sup> )	Superfície (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Barra (kg)
Lajes maciças	-	52.47	10.570	440
Vigas	33.05	8.49	4.620	195
Pilares	3.16	-	0.160	16
Total	-	60.96	15.350	651
Índices (por m <sup>2</sup> )	-	-	0.250	10.62
Superfície total:	61.28 m <sup>2</sup>			