

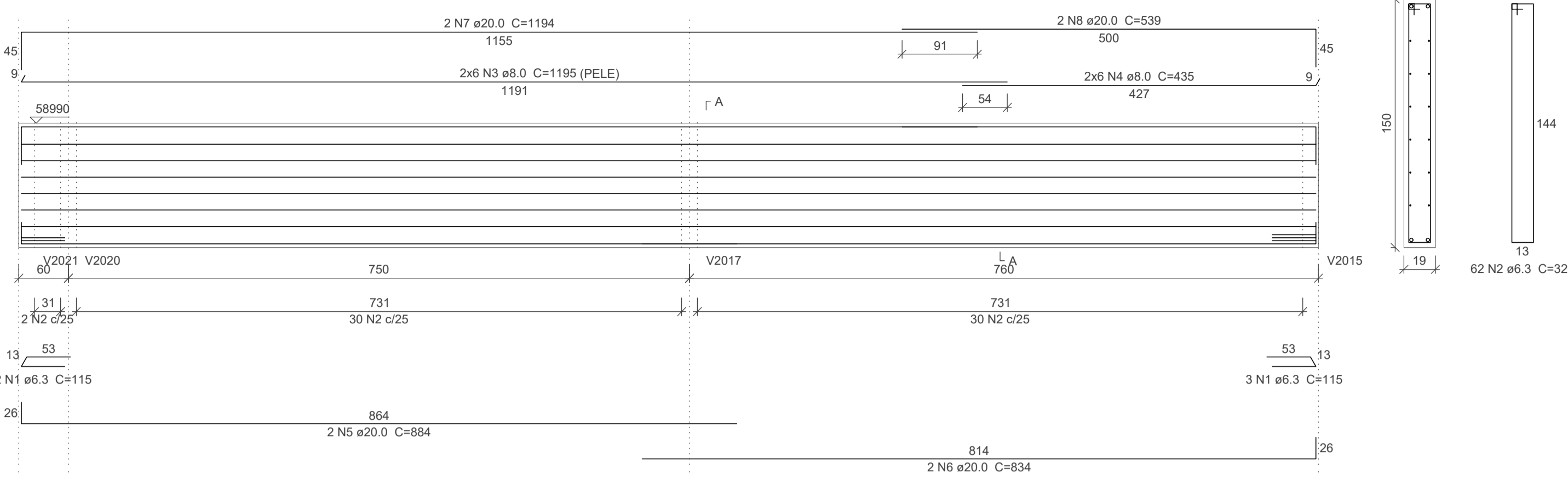
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1 - NBR 6.118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2 - NBR 6.122/2019 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
- 3 - NBR 12.655/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
- 4 - NBR 6.120/2019 - CARREGAMENTOS
- 5 - NBR 6.123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- 6 - NBR 8.681/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- 7 - NBR 8.953/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS
- 8 - NBR 8.800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- 9 - NBR 14.762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
- 9 - PROJETO DE ARQUITETURA - REF.: PMRP-AME-ARQ-PB-R00
- 10 - RELATÓRIO DE SONDAAGEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA. - TRAB. 5814/20 - 06/02/2020
- 11 - PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES - 09/03/2020

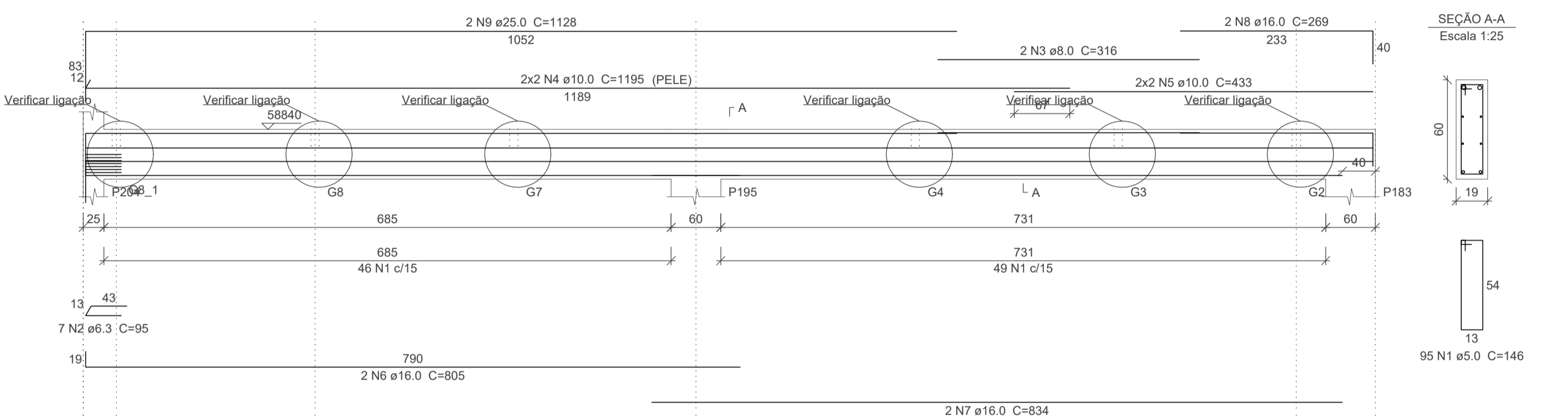
NOTAS

- 1 - COTAS DE NÍVEL E MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 2 - A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DOS PROJETOS DE ESTRUTURA E DOS PROJETOS DE ARQUITETURA (EXECUTIVO).
- 3 - NA IMPOSSIBILIDADE DE LOCAÇÃO DE QUALQUER PEÇA ESTRUTURAL, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.
- 4 - TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER FEITA APÓS CONSULTA E APROVAÇÃO DOS PROJETISTAS.
- 5 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
- 6 - VERIFICAR OS PROJETOS ESPECÍFICOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS PARA O CORRETO POSICIONAMENTO DAS FURAÇÕES E PASSAGENS ATRAVÉS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE IDENTIFICANDO A NECESSIDADE DE REFORÇOS ESTRUTURAIS.
- 7 - TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO, DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT CORRESPONDENTES QUANTO A FABRICAÇÃO, MONTAGEM, ENSAIOS E TESTES PARA DEPOIS LIBERAR PARA A OBRA.
- 8 - CONCRETO ESTRUTURAL.
 - * F_{ck} = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA.
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27.0 GPa
 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUÍDO: 19mm - FATOR ÁGUA/CEMENTO < 0.55
 - * F_{ck} = 25 MPa - FUNDAÇÕES.
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUÍDO: 25mm
 - FATOR ÁGUA/CEMENTO < 0.60
 - * CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO:
 - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
 - DEMAIS PEÇAS ESTRUTURAIS: 350 kg/m³
- 9 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1.2 kgf/cm² à 2.15 kgf/cm²
- 10 - CARGAS ADOTADAS:
 - * ALVENARIA: 1.49 Tf/m³
 - * DEMAIS CARGAS: CONFORME INDICADO EM TABELA
- 11 - OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAIS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO, CONFERIR-LOS NO LOCAL E EM CASO DE DIVERGÊNCIAS, INFORMAR AOS PROJETISTAS.
- 12 - A REMOÇÃO DO ESCORAMENTO PRINCIPAL E REESCORAMENTO DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, SOMENTE PODERÁ SER FEITO APÓS 14 DIAS, DESDE QUE ATINGIDAS AS CONDIÇÕES MÍNIMAS DE 75% DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO PREVISTA E 100% DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO PREVISTO.
- 13 - CONSIDERAR NOS SERVIÇOS CONTRATADOS A NECESSIDADE DE CONTROLE ADEQUADO DE QUALIDADE (ENSAIOS E TESTES DESTINADOS AO CONTROLE TECNOLÓGICO DE ACORDO COM A ABNT) E LIMITES RÍGIDOS DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
- 14 - PREVER IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM EM TODOS OS MUROS DE ARRIMO E CONTENÇÃO E PEÇAS ESTRUTURAIS EM CONTATO COM O SOLO.
- 15 - PROTEGER OS PÉS DOS PILARES E ALVENARIAS COM PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM TRÊS DEMÃOS COM BASE BETUMINOSA EM TODOS OS LOCAIS SUSCETÍVEIS A LAVAGEM E UMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO.
- 16 - AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADO DE MODO A NÃO SOFREREM DEFORMAÇÕES CONSIDERANDO TODAS AS CARGAS DE CONCRETAGEM.
- 17 - AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO SER SUBMETIDAS A CURA ÚMIDA OU APLICAÇÃO DE PELÍCULA IMPERMEÁVEL.
- 18 - VERIFICAR A NECESSIDADE DE SE PREVER NOS PILARES ARMADURA COMPLEMENTAR PARA ATERRAMENTO DE ACORDO COM PROJETO DE SPDA.
- 19 - PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO, OBSERVAR OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NBR-14.931/04.
- 20 - SOMENTE ENCUNHAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E DEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO. UTILIZAR MASSA MAGRA NO ENCUNHAMENTO DAS ALVENARIAS DIRETAMENTE SOBRE LAJES.
- 21 - A TRANSFERÊNCIA DE CARGAS DE LAJES EM EXECUÇÃO ATRAVÉS DO ESCORAMENTO PARA LAJES INFERIORES JÁ CONECTADAS, SÓ PODERÁ SER FEITA APÓS A OBTENÇÃO DA RESISTÊNCIA FINAL PREVISTA PARA A LAJE DE APOIO DO ESCORAMENTO, DEVERÁ SER MANTIDO O ALINHAMENTO (PRUMO) DAS ESCORAS DE UM PAVIMENTO PARA OUTRO.
- 22 - AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR RIGOROSAMENTE O POSICIONAMENTO E COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES.
- 23 - EM TODOS OS BALDRAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRATUEADA ATÉ A COTA DO TÉRREO (40cm), ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDO TRÊS FIADAS (40+60cm) DA COTA DO TÉRREO, EM AMBOS OS LADOS.

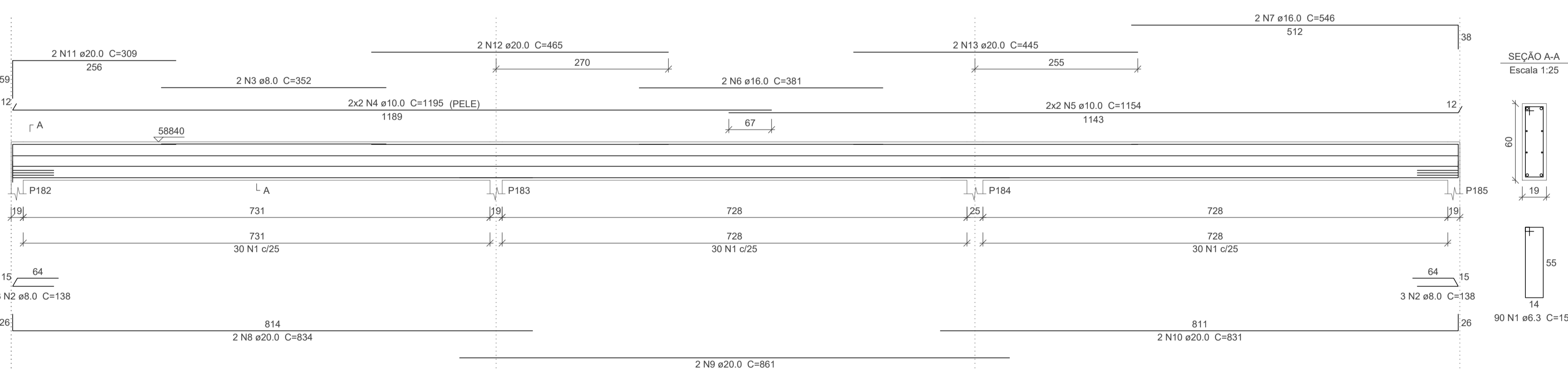
V2042 (19 x 150)
Escala 1:50



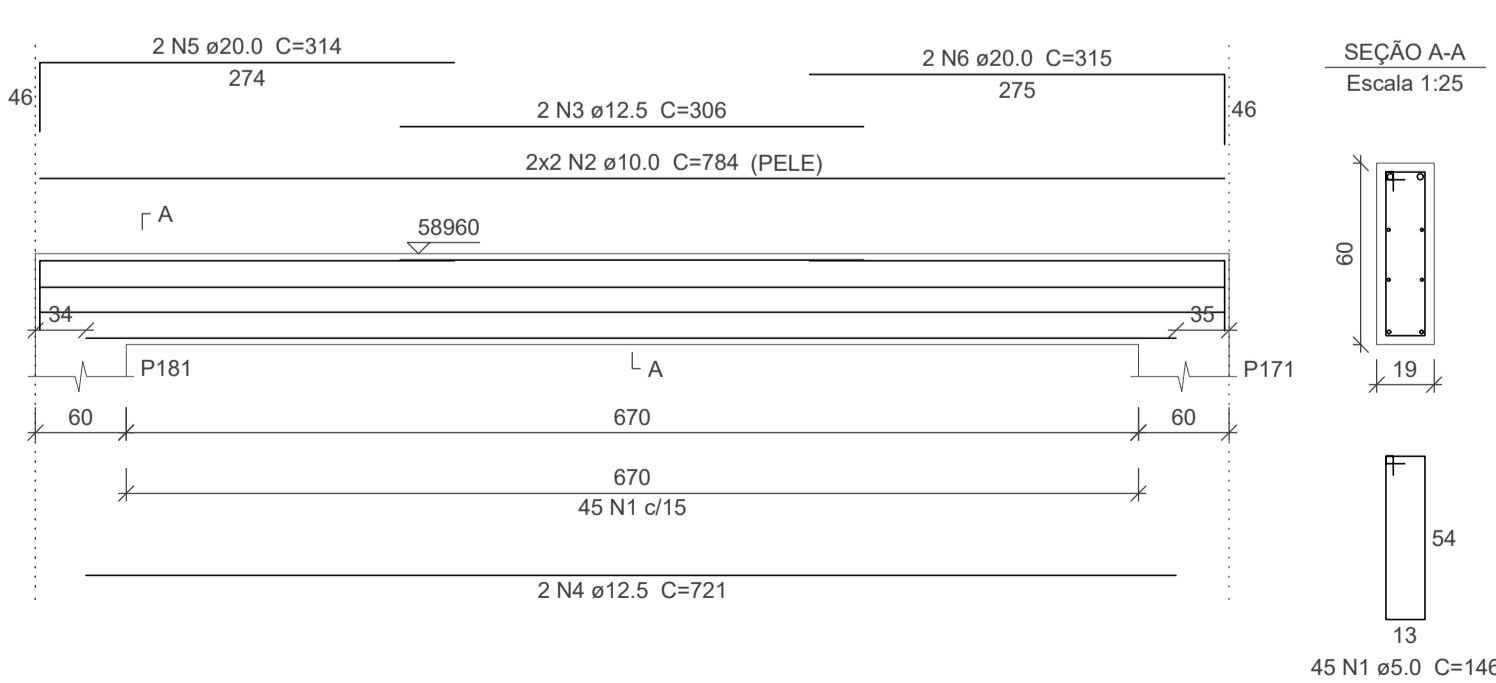
V2047 (19 x 60)
Escala 1:50



V2013_1 (19 x 60)
Escala 1:50



V2032_1 (19 x 60)
Escala 1:50



Relação do aço

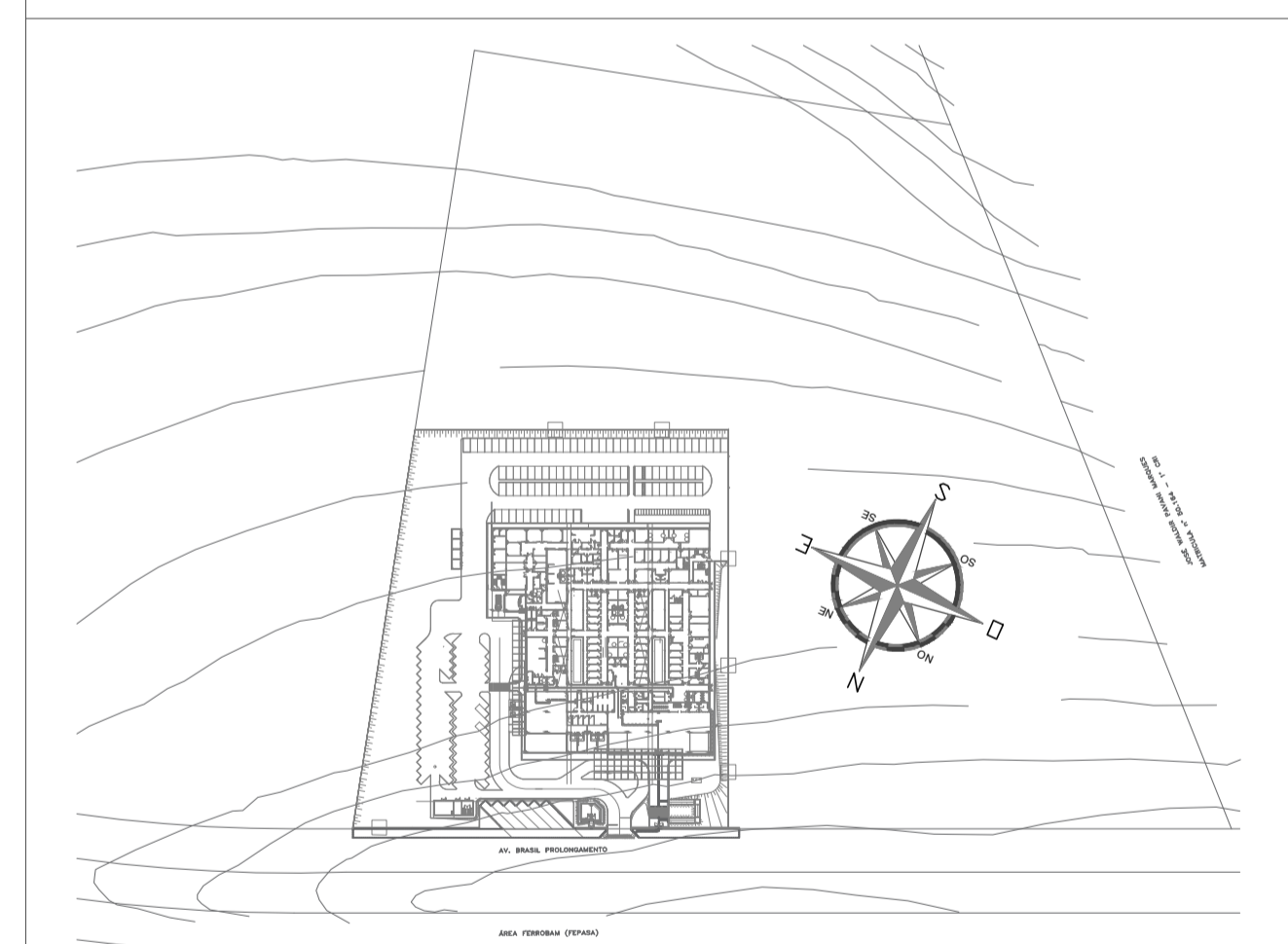
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
V2042	CA50	1	6.3	5	115	575	
	CA50	2	6.3	62	326	20212	
	CA50	3	8.0	12	1195	14340	
	CA50	4	8.0	12	435	5220	
	CA50	5	20.0	2	884	1768	
	CA50	6	20.0	2	834	1668	
	CA50	7	20.0	2	1194	2388	
	CA50	8	20.0	2	539	1078	
	CA60	1	5.0	95	146	13870	
	CA50	2	6.3	7	95	665	
V2047	CA50	3	8.0	2	316	632	
	CA50	4	10.0	4	1195	4780	
	CA50	5	10.0	4	433	1732	
	CA50	6	16.0	2	805	1610	
	CA50	7	16.0	2	834	1668	
	CA50	8	16.0	2	269	538	
	CA50	9	25.0	2	1128	2256	
	V2013_1	CA50	1	6.3	90	150	13500
		CA50	2	8.0	6	138	828
		CA50	3	8.0	2	352	704
CA50		4	10.0	4	1195	4780	
CA50		5	10.0	4	1154	4616	
CA50		6	16.0	2	381	762	
CA50		7	16.0	2	546	1092	
CA50		8	20.0	2	834	1668	
CA50		9	20.0	2	861	1722	
CA50		10	20.0	2	831	1662	
V2032_1	CA50	11	20.0	2	309	618	
	CA50	12	20.0	2	465	930	
	CA50	13	20.0	2	445	890	
	CA60	1	5.0	45	146	6570	
	CA50	2	10.0	4	784	3136	
	CA50	3	12.5	2	306	612	
	CA50	4	12.5	2	721	1442	
	CA50	5	20.0	2	314	628	
	CA50	6	20.0	2	315	630	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	349.6	85.5
	8.0	217.3	85.7
	10.0	190.5	117.4
	12.5	20.6	19.8
	16.0	56.7	89.5
	20.0	156.5	386
CA60	5.0	204.4	31.5
	PESO TOTAL (kg)		
CA50		870.8	
CA60		31.5	

Volume de concreto (C-30) = 9.74 m³
Área de forma = 114.27 m²

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
01	02/10/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

<p>AUTORES DO PROJETO:</p>  <p>SVAIZER & GUTIERREZ Engenharia CRA 03/0398 CAU 27817 TELEFAX: (51) 4796-1410 E-MAIL: eng@svaizer.com.br</p>	<p>CLIENTE:</p> <p>PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO</p>
---	---

REFERÊNCIA	LOCAL			
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA	AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA			
REFERÊNCIA	LOCAL			
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	AV. BRASIL PROLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA			
ARMADURA DAS VIGAS SÉRIE 2000-PARTE 4				
PROJETISTA:	COORDENADOR:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	01	INDICADA	82/133
DATA:	DATA:	ARQUIVO:		
08/05/2020	08/05/2020	PMRP-AME-EST-PE-094-R01.DWG		