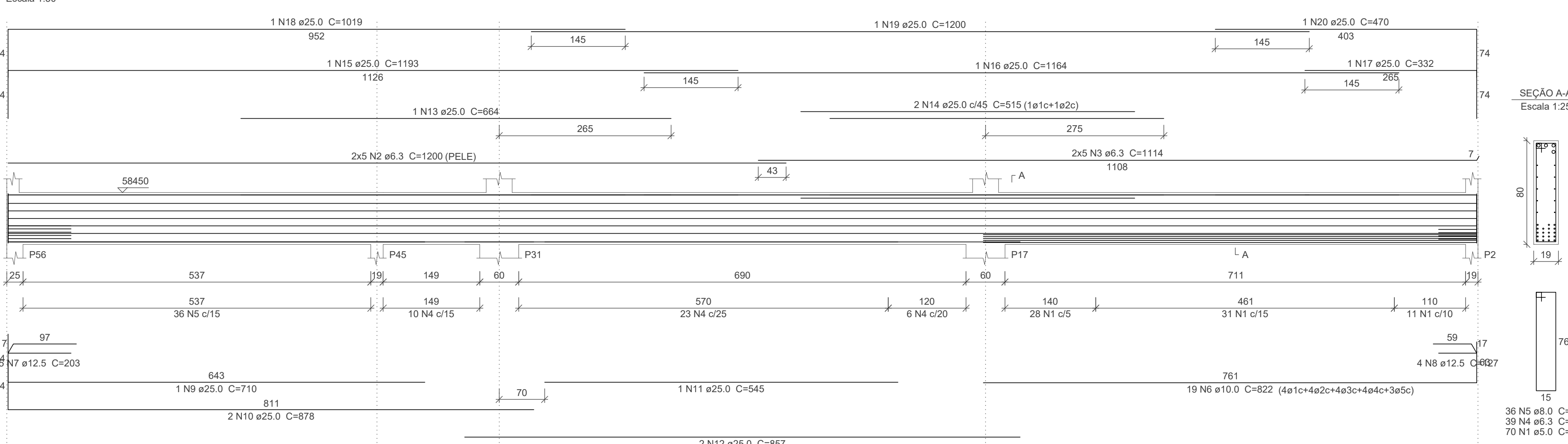
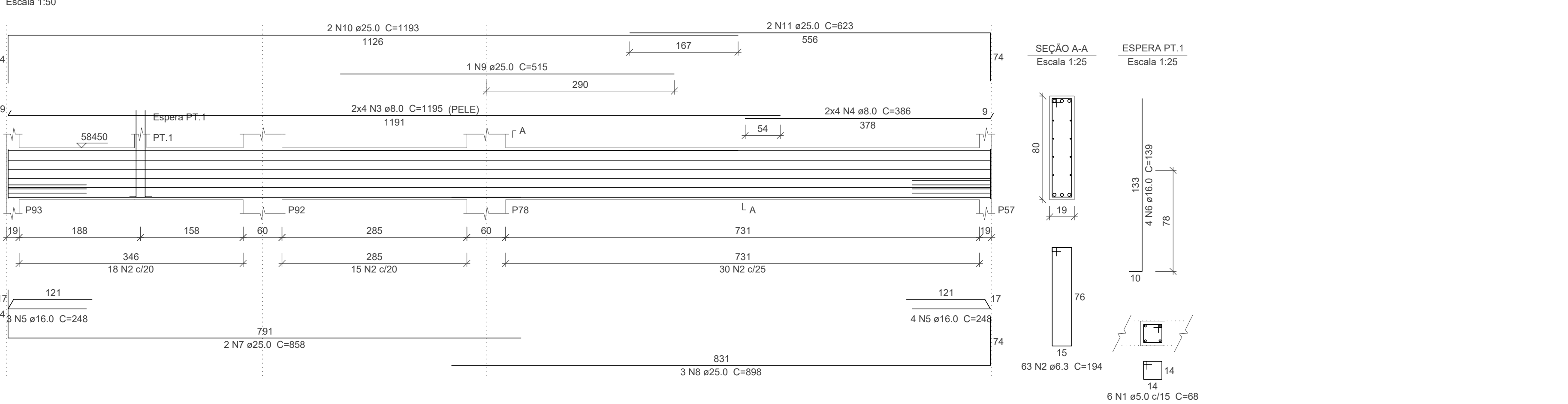


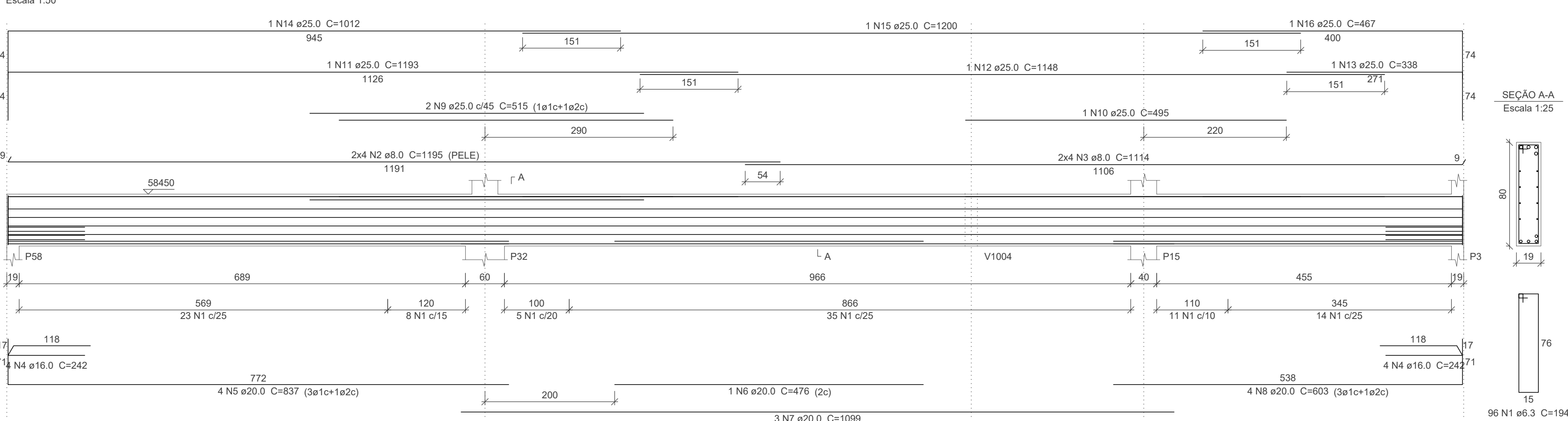
V1051 (19 x 80)



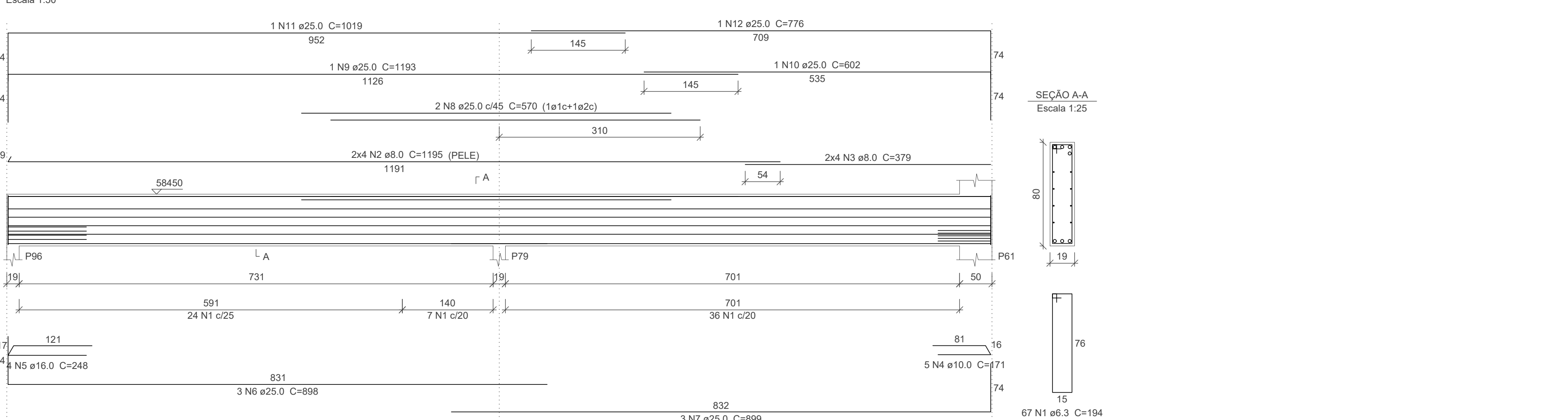
V1054 (19 x 80)



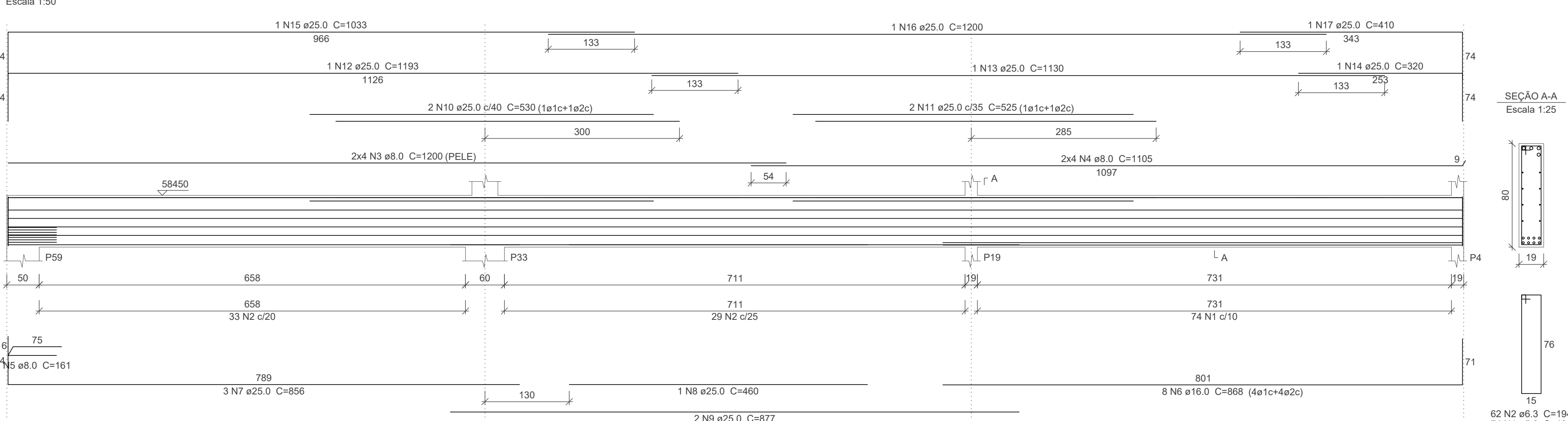
V1055 (19 x 80)



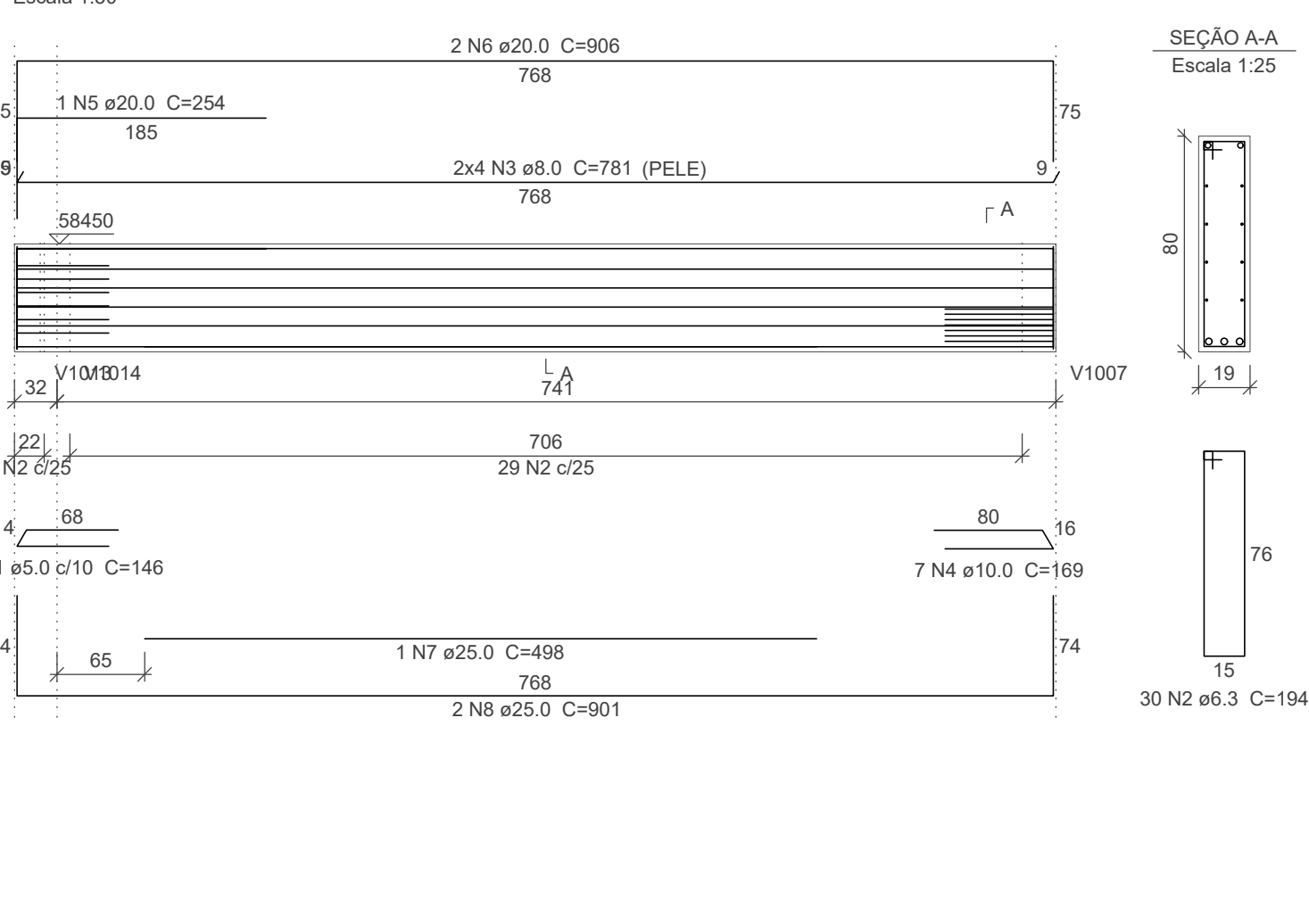
V1057 (19 x 80)



V1058 (19 x 80)



V1052 (19 x 80)



V1056 (19 x 80)



V1059 (19 x 80)



V1060 (19 x 80)



V1061 (19 x 80)



Relação do aço

ELEMENTO	ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1051	CASO	1	5.0	70	194	13580
	CASO	2	6.3	10	1200	12000
	CASO	3	8.0	10	1114	11140
	CASO	4	6.3	30	194	7566
	CASO	5	8.0	36	194	6984
	CASO	6	10.0	19	622	15516
	CASO	7	12.5	5	203	1015
	CASO	8	12.5	4	127	508
	CASO	9	25.0	1	710	710
	CASO	10	25.0	2	878	1756
	CASO	11	25.0	1	654	654
	CASO	12	25.0	2	857	1714
	CASO	13	25.0	1	664	664
	CASO	14	25.0	2	515	1030
	CASO	15	25.0	1	1193	1193
	CASO	16	25.0	1	1154	1154
	CASO	17	25.0	1	332	332
V1052	CASO	18	25.0	1	1019	1019
	CASO	19	25.0	1	1200	1200
	CASO	20	25.0	1	470	470
	CASO	1	5.0	6	146	876
	CASO	2	6.3	30	194	5820
	CASO	3	8.0	6	781	6248
	CASO	4	10.0	7	189	1153
	CASO	5	20.0	1	254	254
	CASO	6	20.0	3	698	2094
	CASO	7	25.0	1	498	498
	CASO	8	25.0	2	501	1002
	CASO	9	5.0	6	408	408
	CASO	2	6.3	63	194	12222
	CASO	3	8.0	5	1195	5950
	CASO	4	8.0	6	388	3088
	CASO	5	10.0	7	248	1736
V1054	CASO	6	10.0	4	139	556
	CASO	7	25.0	2	858	1716
	CASO	8	25.0	3	698	2094
	CASO	9	25.0	1	515	515
	CASO	10	25.0	2	1193	2386
	CASO	11	25.0	2	623	1246
	CASO	1	6.3	96	194	18624
	CASO	2	8.0	5	1195	5950
	CASO	3	8.0	6	1114	8912
	CASO	4	10.0	6	242	1936
	CASO	5	20.0	1	837	3348
	CASO	6	20.0	1	476	476
	CASO	7	20.0	3	1099	3297
	CASO	8	20.0	4	603	2412
	CASO	9	25.0	2	515	1030
	CASO	10	25.0	1	495	495
V1055	CASO	11	25.0	1	1193	1193
	CASO	12	25.0	1	1148	1148
	CASO	13	25.0	1	338	338
	CASO	14	25.0	1	1012	1012
	CASO	15	25.0	1	1200	1200
	CASO	16	25.0	1	467	467
	CASO	1	6.3	67	194	12998
	CASO	2	8.0	8	1195	9560
	CASO	3	8.0	6	379	3032
	CASO	4	10.0	5	171	855
	CASO	5	10.0	4	248	992
	CASO	6	25.0	3	898	2694
	CASO	7	25.0	3	899	2697
	CASO	8	25.0	2	510	1140
	CASO	9	25.0	1	1193	1193
	CASO	10	25.0	1	602	602
V1057	CASO	11	25.0	1	1019	1019
	CASO	12	25.0	1	776	776
	CASO	1	5.0	74	194	14396
	CASO	2	6.3	62	194	12028
	CASO	3	8.0	6	1200	9600
	CASO	4	8.0	6	1105	8840
	CASO	5	8.0	7	161	1127
	CASO	6	10.0	6	866	6944
	CASO	7	25.0	3	856	2568
	CASO	8	25.0	1	460	460
	CASO	9	25.0	2	877	1754
	CASO	10	25.0	2	530	1060
	CASO	11	25.0	2	525	1050
	CASO	12	25.0	1	1193	1193
	CASO	13	25.0	1	1130	1130
	CASO	14	25.0	1	320	320
V1058	CASO	15	25.0	1	1033	1033
	CASO	16	25.0	1	1200	1200
	CASO	17	25.0	1	410	410

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	6.3	924	226.1
	8.0	765.2	301.9
	10.0	176.6	108.9
	12.5	15.3	14.7
	16.0	121.7	192
	20.0	116	296
	25.0	518.4	1997.4
CASO	PESO TOTAL	292.2	45

CASO 3127

CASO 45

Volume de concreto (C-30) = 16.07 m³

Área de forma = 189.27 m²

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

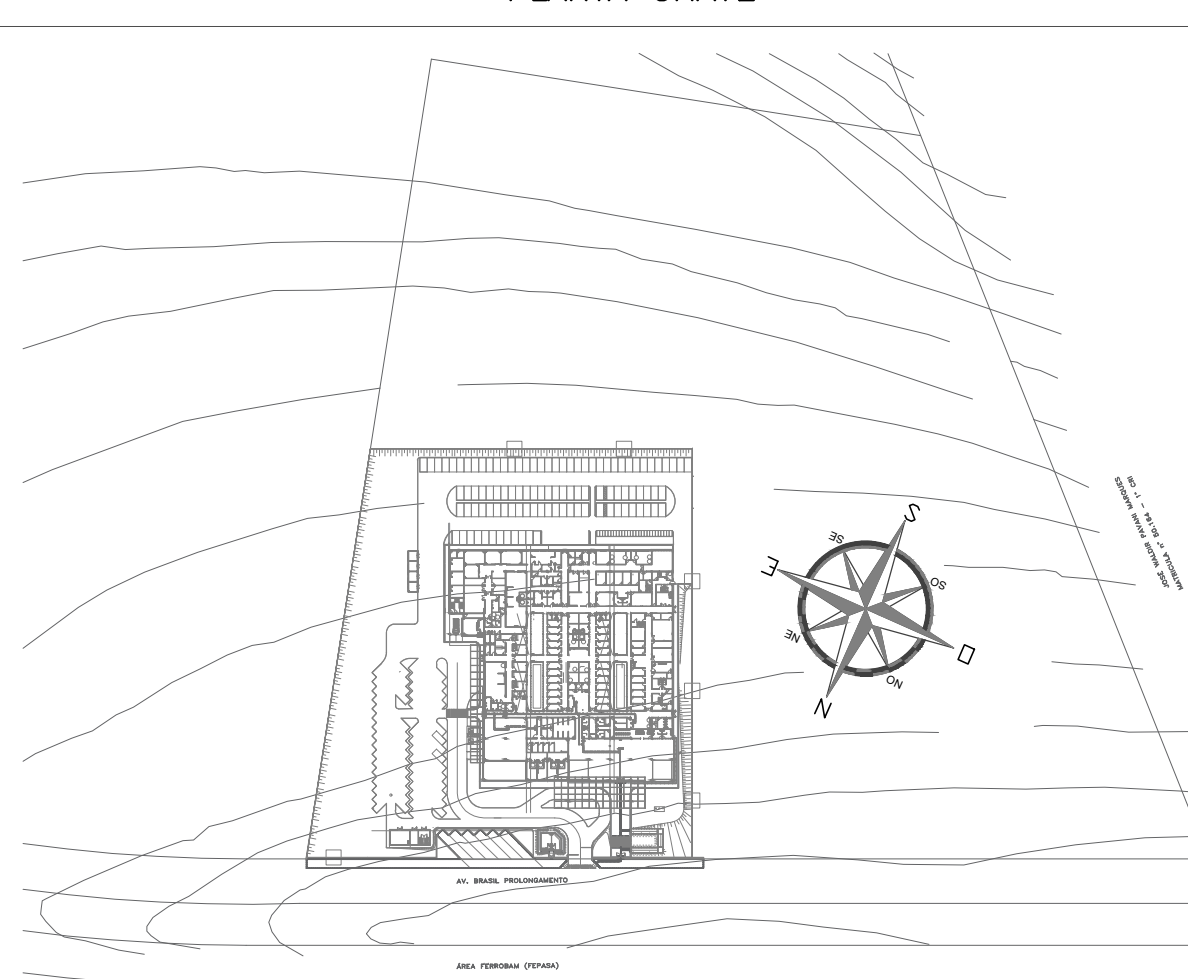
- 1- NBR 6.116/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2- NBR 6.122/2019 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
- 3- NBR 12.655/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
- 4- NBR 6.120/2019 - CARREGAMENTOS
- 5- NBR 6.123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- 6- NBR 8.881/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- 7- NBR 8.883/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS
- 8- NBR 8.800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- 9- NBR 14.762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUIDAS POR PERFIS FORMADOS A FIO
- 10- PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMRP-AME-ARQ-PB-R00
- 11- RELATÓRIO DE SONDAGEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA. - TRAB. 5814/20 - 05/03/2020
- 11- PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES - 05/03/2020

NOTAS

- 1- COTAS DE NÍVEL E MEDIDAS EM GENTÍMETROS
- 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 FUNÇÕES 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 DIPOIS LIBERAR PARA A OBRA
- 8- CONCRETO ESTRUTURAL
 - * Fck = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA
 - * MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27.0 GPa
 - * DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUO: 19mm - FATOR AGLOMERADO = 0.55
 - * Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES
 - * MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
 - * DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUO: 25mm
 - * FATOR AGLOMERADO = 0.60
 - * CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO
 - * PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
 - * DEMIAS PEÇAS ESTRUTURAIS: 350 kg/m³
- 9- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1.2 kgf/cm² a 2.15 kgf/cm²
- 10- CARGAS ADOTADAS
 - * ALVENARIA: 1.49 T/m²
- 11- OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAIS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO. CONFERIR OS NÍVEIS NO LOCAL E EM CASO DE DIVERGÊNCIAS, INFORMAR AOS PROJETISTAS
- 12- A REMOÇÃO DO ESCORAMENTO PRINCIPAL E RESSORCIMENTO 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, JENSAIOS E TESTES DESTINADOS AO CONTROLE TECNOLÓGICO DE ACORDO COM A ABNT E LIMITES RÍGIDOS DE TOLERÂNCIA DA PREVISÃO E 100% DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO PREVISTO
- 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 LUGARS SUSCEPTÍVEIS A LAMAGEM E UMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO
- 16- AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADO DE MODO A NÃO SOFRIREM 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 SPA
- 19- PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO, OBSERVAR OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NBR-14.931/04
- 20- SOMENTE ENCUINHAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E DEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO. UTILIZAR MASSA MANTA NO ENCUINHAMENTO 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 COMBENTAMENTO DAS ARMADURAS
- 23- EM TODOS OS BALÇAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRAUTEADA ATÉ A COTA DO TERREJO (40cm). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDIA TRÊS FIADAS (40+60cm) DA COTA DO TERREJO, EM AMBOS OS LADOS

LEGENDAS

PLANTA CHAVE



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

AUTORES DO PROJETO	CLIENTE
S SVAIZER & GUTIERREZ engenharia Rua Vitorino Vila Nova 16240-000 - Curitiba/PR F: (41) 3339-1420 E: MML@svaizergutierrez.ig@ed.com.br	PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

REFERÊNCIA	NOME
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA	AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA

REFERÊNCIA	LOCAL
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL ARMADURAS DAS VIGAS SÉRIE 1000-PARTE 3	AV. BRASIL, PROLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA
PROJETISTA: IGOR VALE	COORDENADOR: LUIZ GUTIERREZ
DATA: 08/05/2020	REVISÃO: 01
DATA: 08/05/2020	ARQUIVO: PMRP-AME-EST-PB-078-R01.DWG
66/133	