

- 1 - NBR 6.118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2 - NBR 6.122/2019 - PROJETO DE FUNDÇÕES
- 3 - NBR 12.655/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
- 4 - NBR 6.120/2019 - AÇÕES PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- 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 ESTRUTURAS
- 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.: PMP-AME-ARQ-PE-R01
- 10 - RELATÓRIO DE SONDAÇÃO 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 ESTRUTURAS.
- 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:
  - \* Fck = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA;
  - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27.0 GPa;
  - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUADO: 19mm - FATOR AGUACIMENTO < 0.55
- \* Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES:
  - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
  - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUADO: 25mm
- \* CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO:
  - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
  - DEMAIS PEÇAS ESTRUTURAS: 350 kg/m³
- 9 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1.2 kg/cm² à 2.15 kg/cm²
- 10 - CARGAS ADOTADAS:
  - \* ALVENARIA: 1.49 T/m²
  - \* DEMAIS CARGAS: CONFORME INDICADO EM TABELA
- 11 - OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAS 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 ESTRUTURAS, 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 ESTRUTURAS 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 SUSCEPTÍVEIS 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 ESTRUTURAS 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 ENCUNAR 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 FREQUÊNCIA 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 (PLUNO) 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 GRAUTEADA ATÉ A COTA DO TERREO (40cm), ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDA TRÊS FIADAS (40x60cm) DA COTA DO TERREO, EM AMBOS OS LADOS.
- 24 - OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVERÃO SER VERIFICADOS EM CONJUNTO AO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO ANTES DA CONCRETAGEM.

Relação do aço

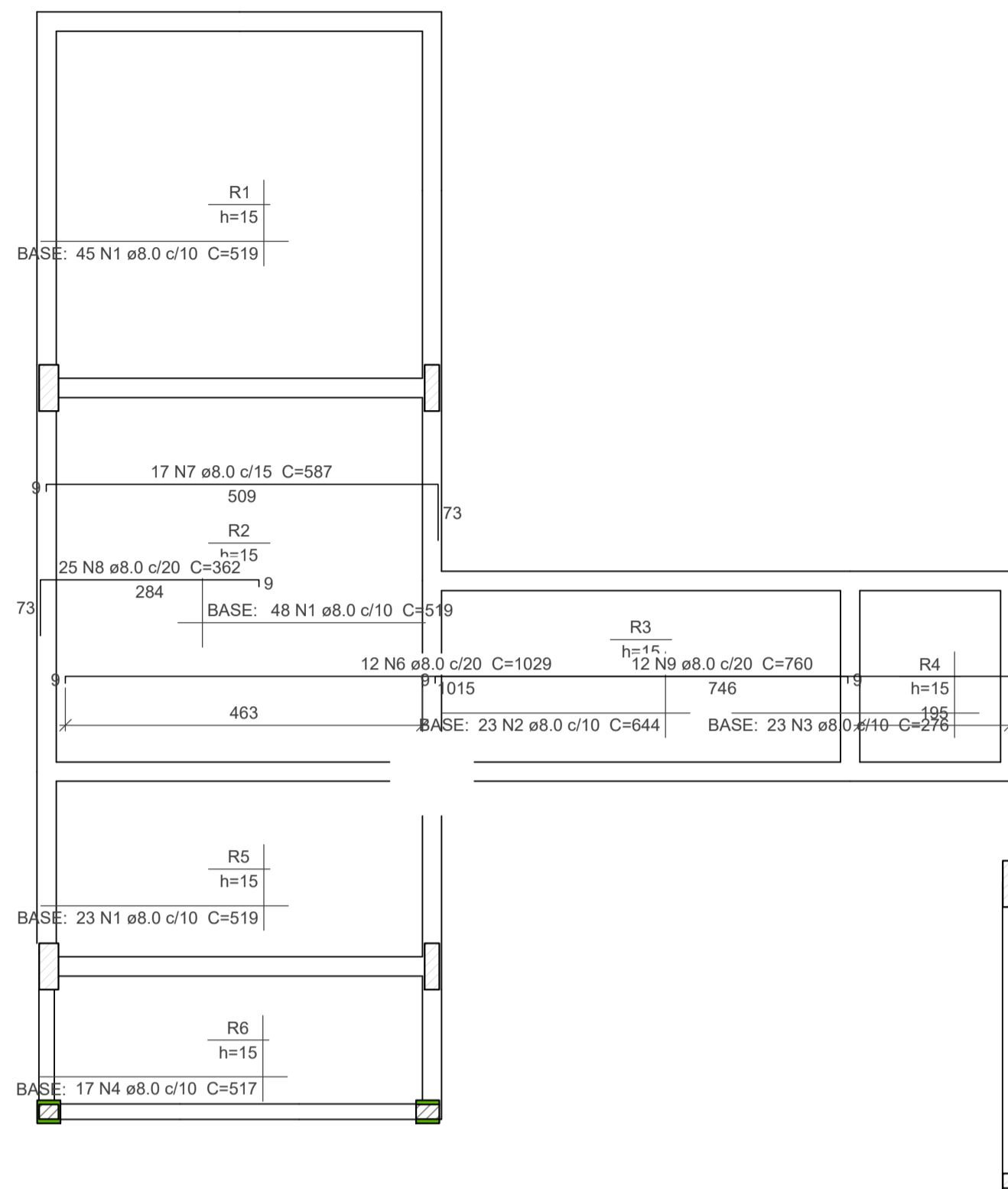
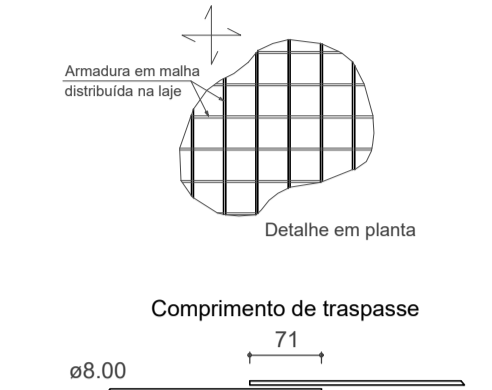
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	8.0	116	519	60204
	CA50	2	8.0	23	644	14812
	CA50	3	8.0	23	276	6346
	CA50	4	8.0	17	517	8789
	CA50	5	8.0	35	206	7210
	CA50	6	8.0	12	1029	12348
	CA50	7	8.0	17	587	9979
	CA50	8	8.0	25	362	9050
	CA50	9	8.0	12	760	9120
Negativos Y	CA50	1	8.0	48	543	26064
	CA50	2	8.0	48	615	29520
	CA50	3	8.0	71	266	18886
	CA50	4	8.0	48	370	17760
	CA50	5	8.0	48	254	12192
	CA50	6	8.0	17	397	6749
	CA50	7	8.0	33	987	32571
	CA50	8	8.0	25	764	19100
	CA50	9	8.0	25	455	11375
Positivos X	CA50	1	6.3	2	519	1038
	CA50	2	6.3	10	520	5200
	CA50	3	6.3	12	503	6036
	CA50	4	6.3	12	547	6564
	CA50	5	6.3	12	228	2736
	CA50	6	6.3	9	517	4653
	CA50	7	6.3	18	206	3708
	CA50	8	6.3	40	519	20760
	CA50	1	6.3	24	495	11880
Positivos Y	CA50	2	6.3	24	519	12456
	CA50	3	6.3	2	286	532
	CA50	4	6.3	10	250	2500
	CA50	5	6.3	2	273	546
	CA50	6	6.3	22	274	6028
	CA50	7	6.3	14	206	2884
	CA50	8	6.3	10	189	1890
	CA50	9	6.3	2	391	782
	CA50	10	6.3	7	380	2660
CA50	11	8.0	24	266	6384	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	721	176.4
CA50	8.0	3392.3	1338.5
PESO TOTAL (kg)			1514.9

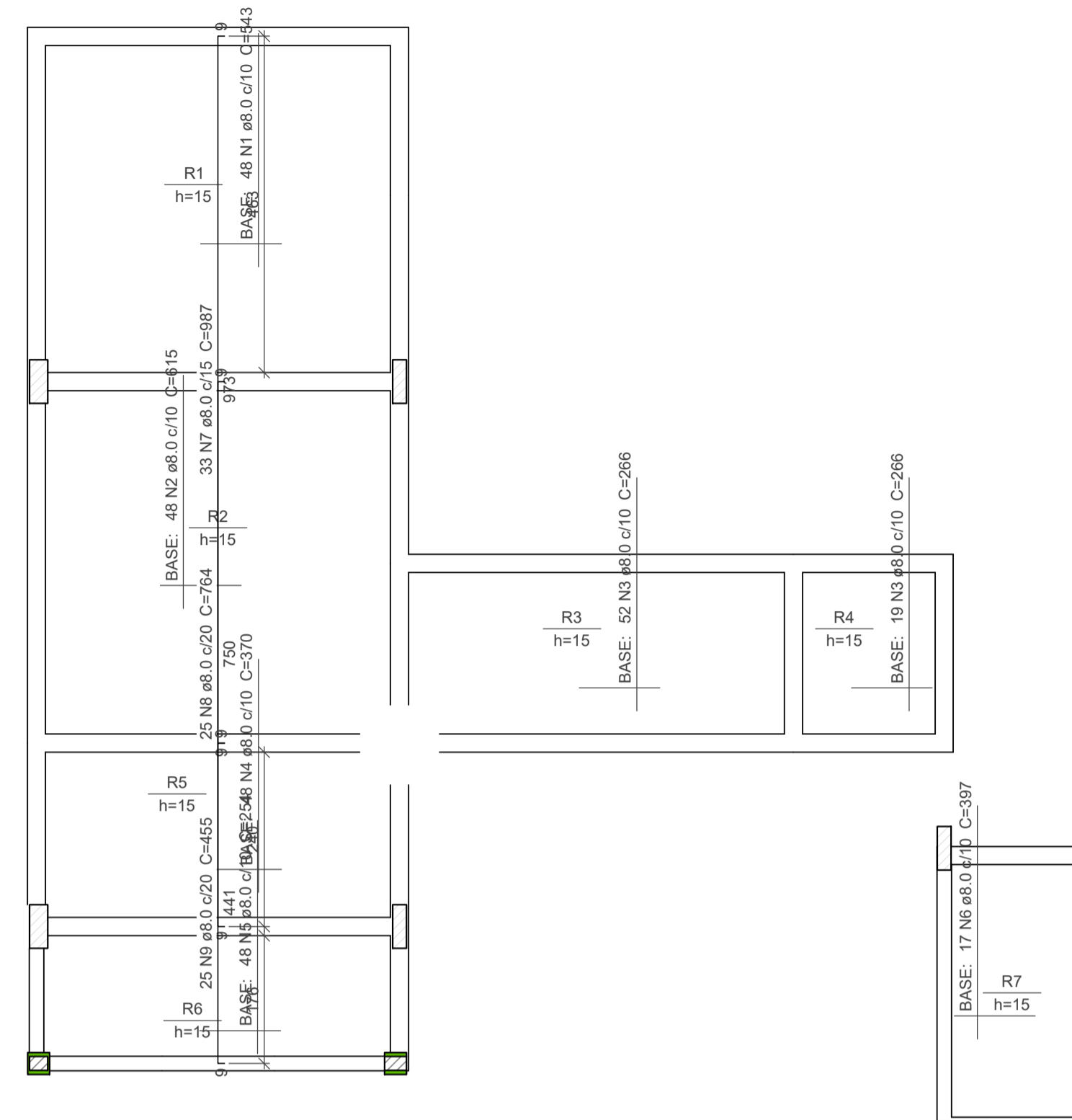
Volume de concreto (C-25) = 12.65 m³

DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



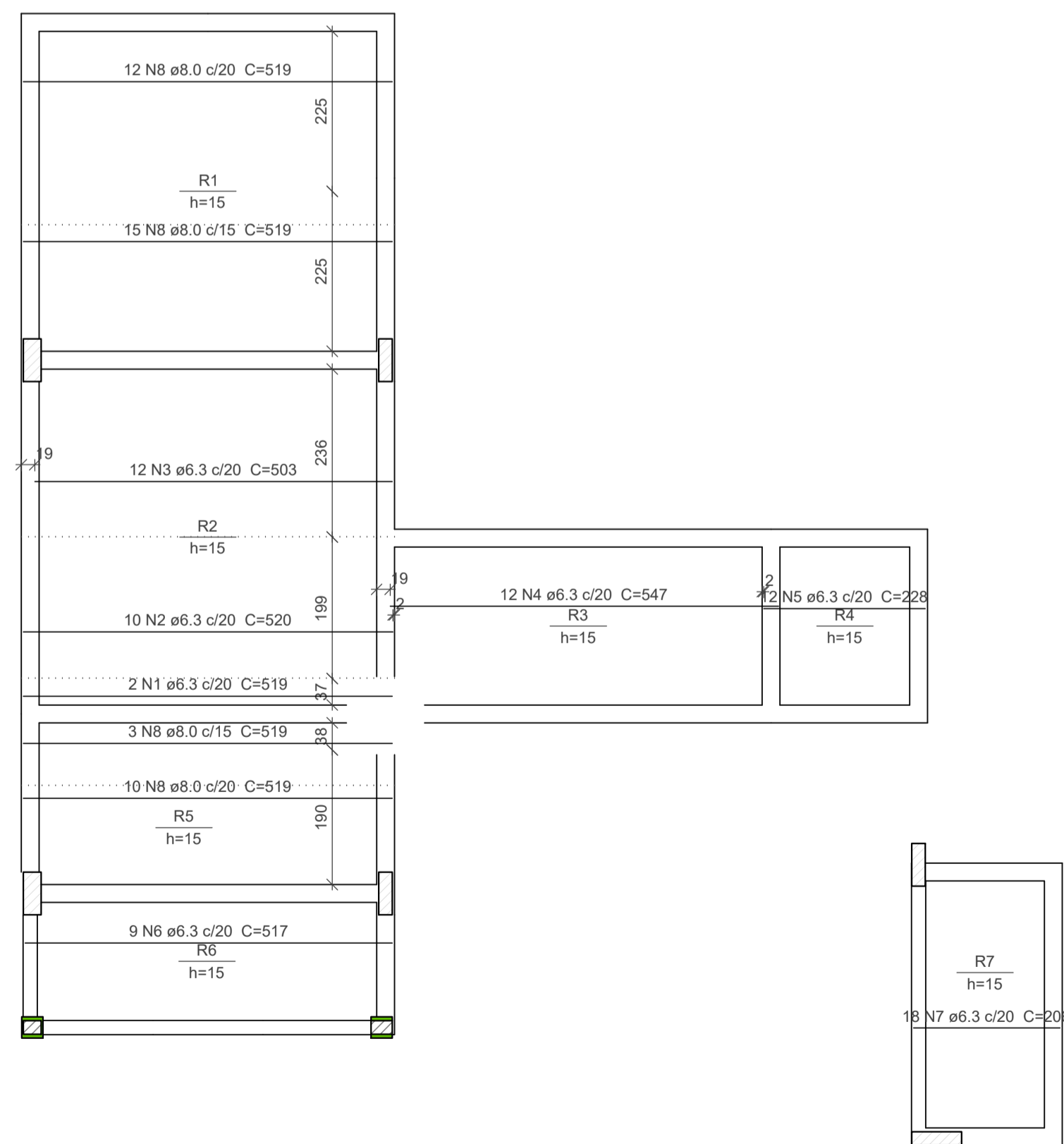
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO X)

ESCALA 1:75



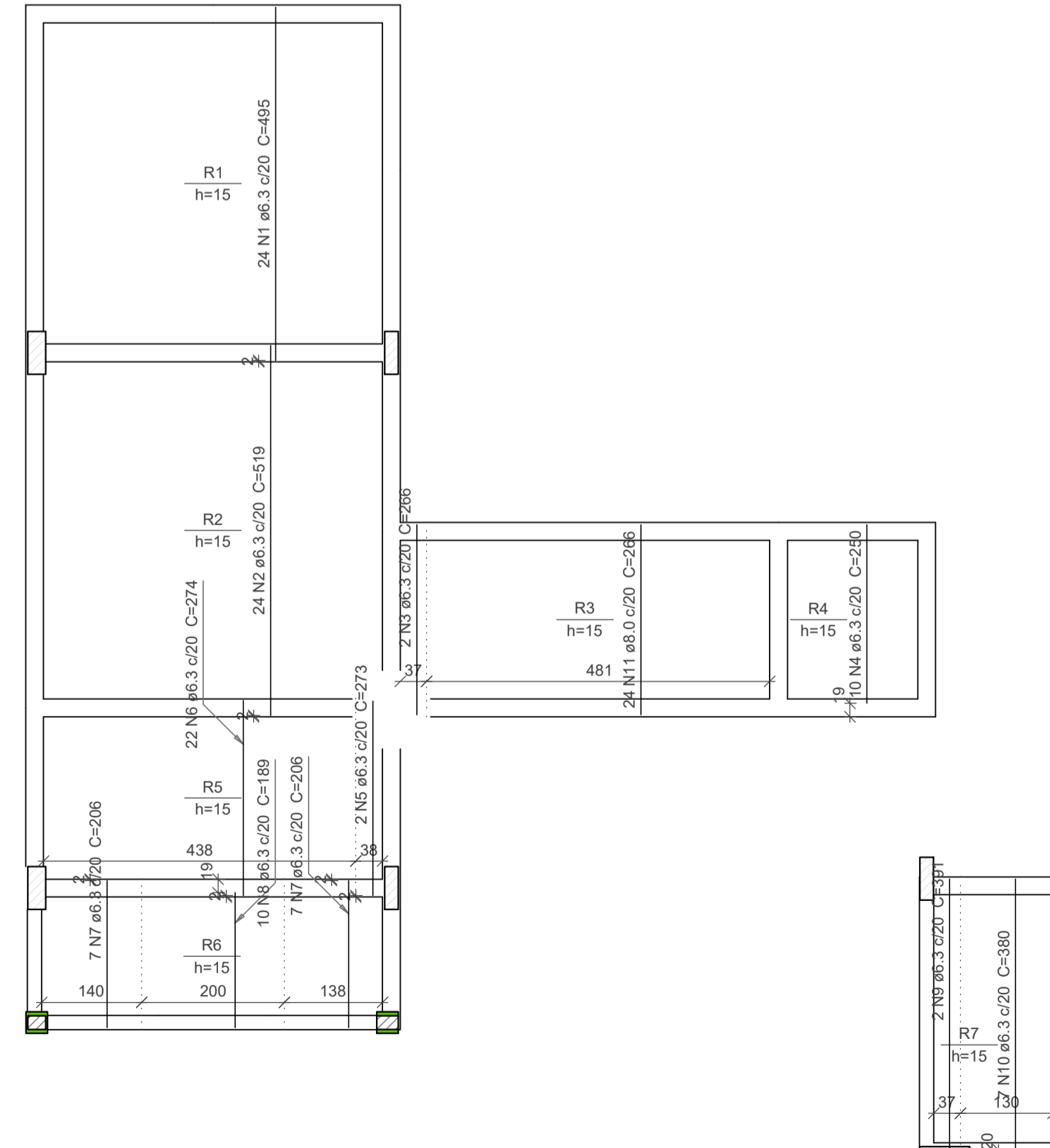
ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO Y)

ESCALA 1:75



ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO X)

ESCALA 1:75



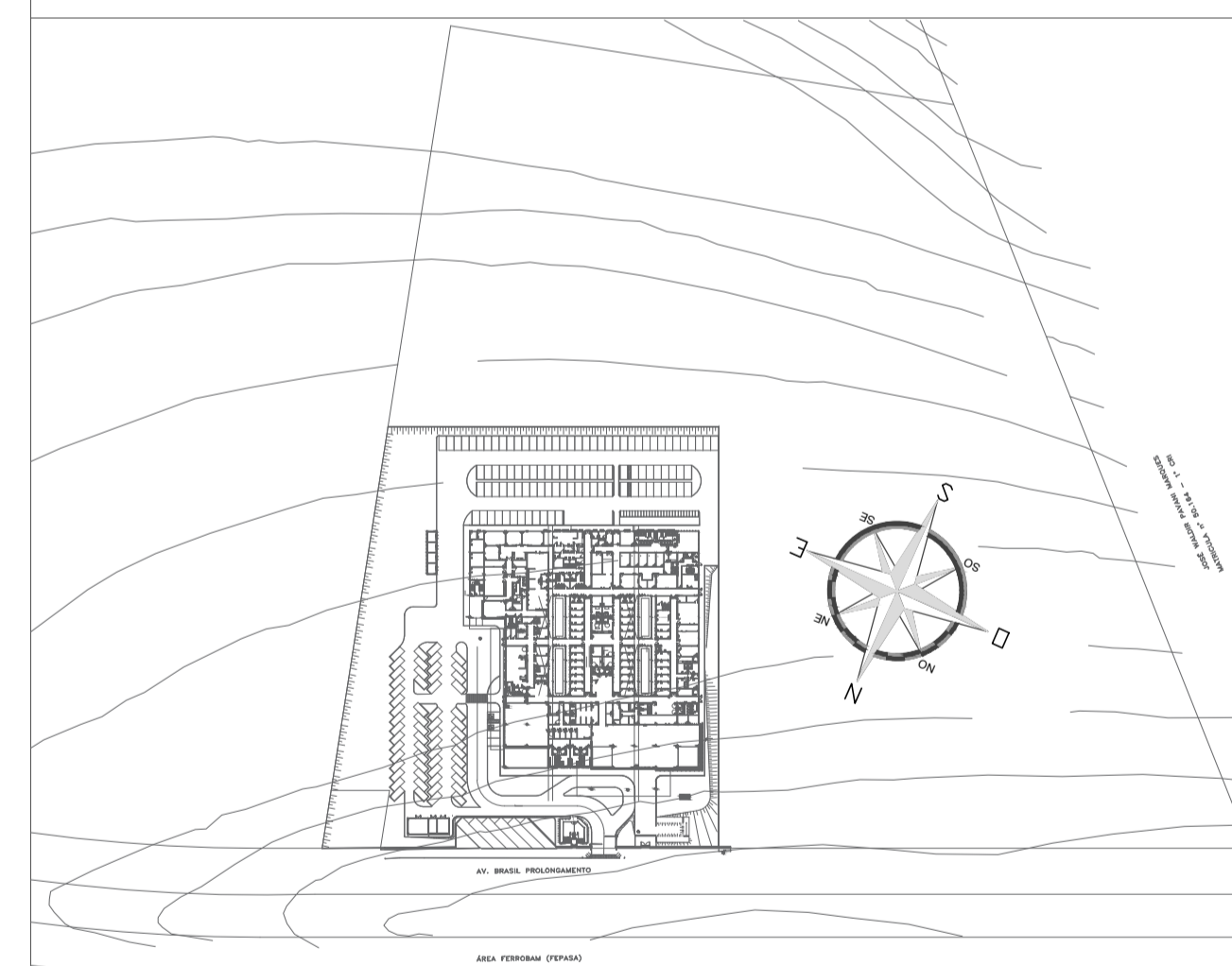
ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO Y)

ESCALA 1:75

PREVER:

- COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO MÍNIMO DE 95% P.N. EM 4 CAMADAS DE 15cm PARA PISOS ARMADOS TIPO RADIER
- COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO SEM CONTROLE DE P.N. PARA CONTRAPISOS
- LASTRO DE BRITA DE 5cm SOB TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAS EM CONTATO COM SOLO
- COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE BRITA MÍNIMO DE 95% P.N.
- MALHA SIMPLES DE AÇO SOLDADA TIPO POP PARA CONTRAPISOS
- CONTRAPISOS COM ESPESSURA MÍNIMA DE 10cm
- JUNTAS DE CONSTRUÇÃO POR BARRAS DE TRANSFERÊNCIA Ø12.5mm ç/30 C=120, METADE PINTADA E ENGRAXADA, COM SELANTE TIPO MASTIQUE ENTRE ELEMENTOS COM ÁREA MAIOR QUE 57m²;
- JUNTAS DE ENCONTRO EM POLISTIRENO EXPANDIDO E SELANTE TIPO MASTIQUE ENTRE ELEMENTOS ESTRUTURAS E NÃO ESTRUTURAS (CONTRAPISOS);
- UTILIZAÇÃO DE LONA PLÁSTICA SOBRE BRITA

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
RO1	15/09/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

	<b>SVAIZER &amp; GUTIERREZ</b> Engenharia	CLIENTE
	CREA: 079989 CAD: 23917-3 TEL/FAX: [11] 4796-1420 E-MAIL: engenharia.agg@vov.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	AV. BRASIL PRÓLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA

PROJETA	COORDENADOR	REVISÃO	ESCALA	FOLHA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	RO1	1/75	41/133

DATA	DATA	ARQUIVO
15/09/2020	15/09/2020	PMP-AME-EST-PE-000-R01/02