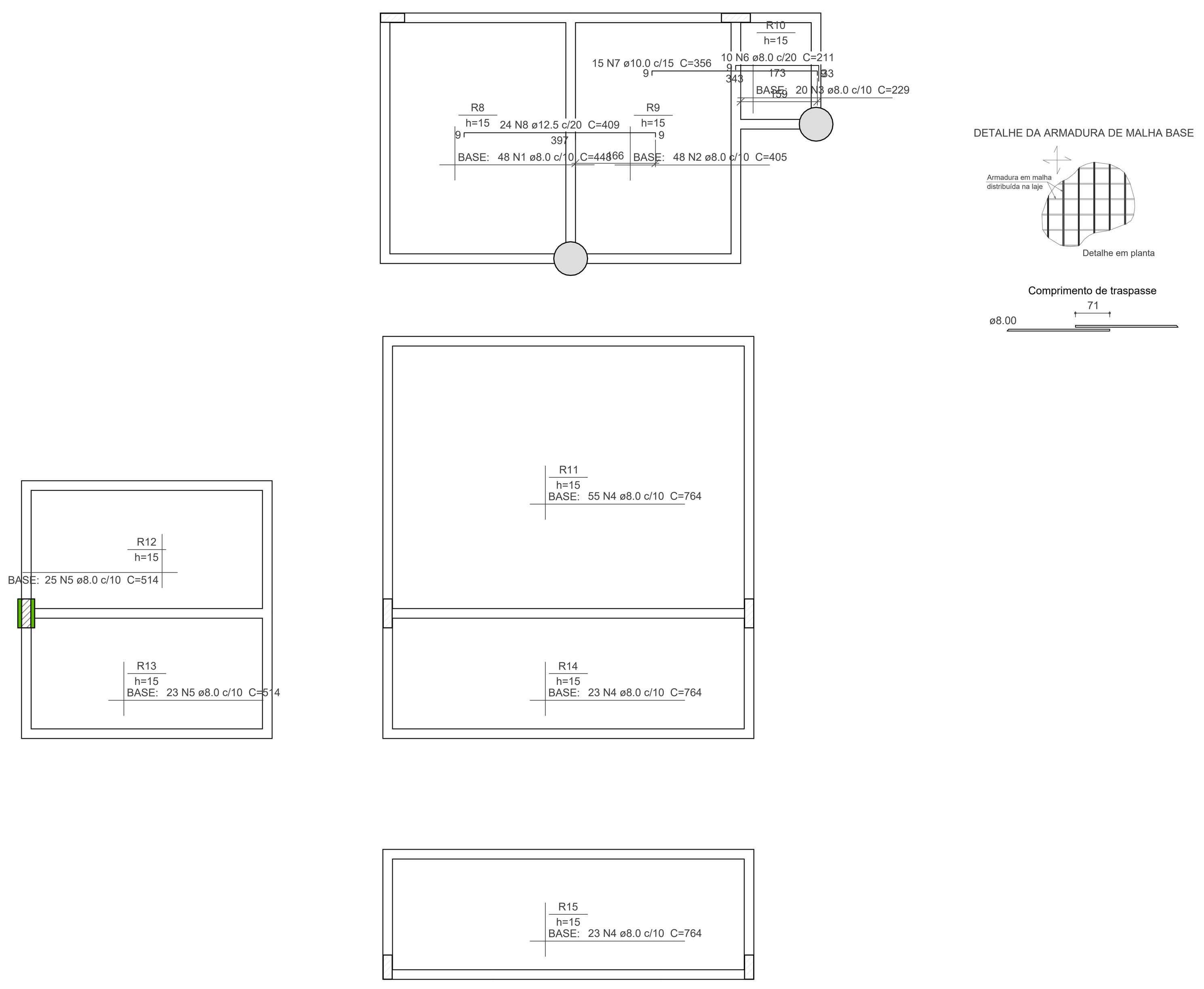
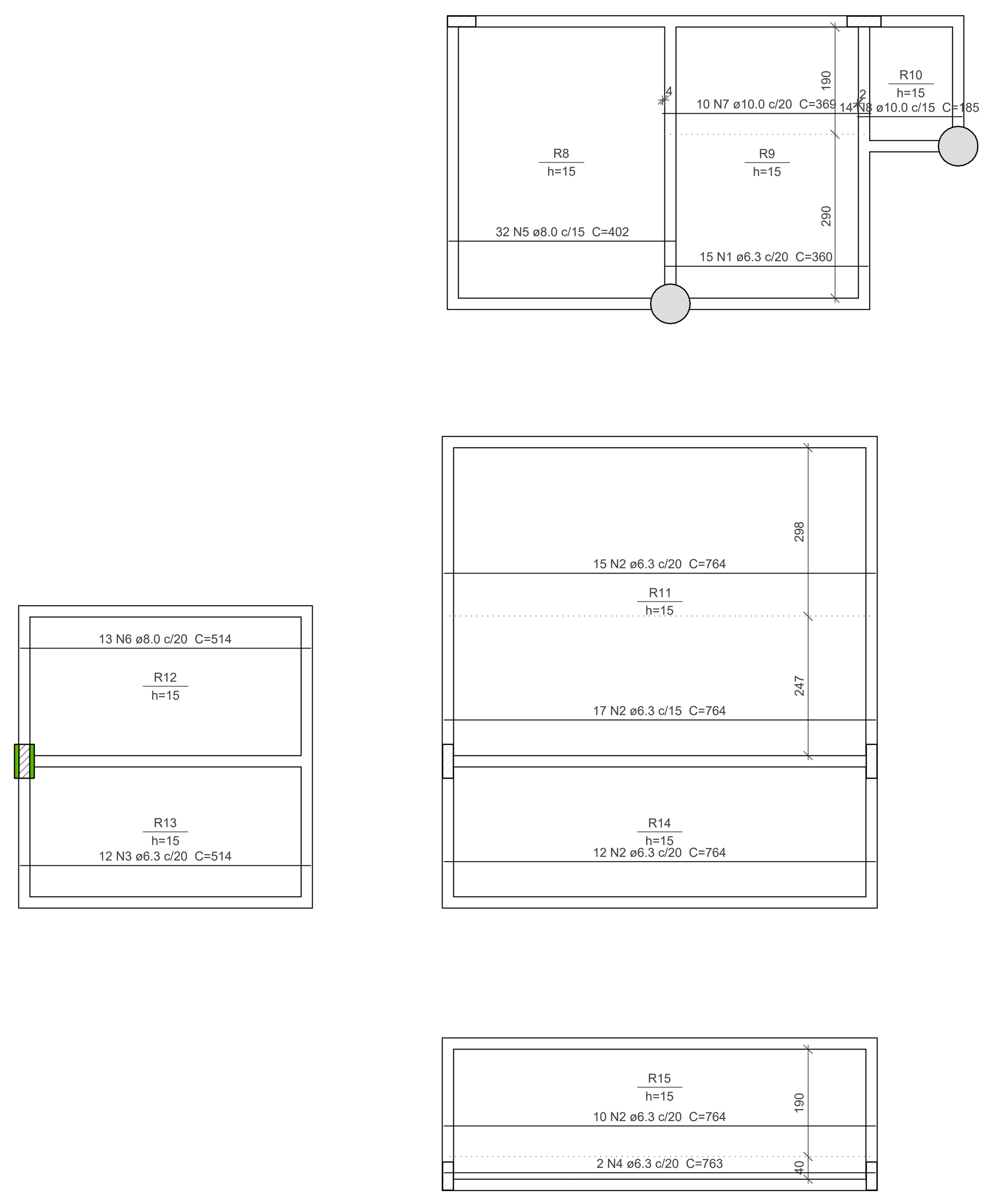


ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO X)

ESCALA 1:75



ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO X)

ESCALA 1:75

Relação do aço

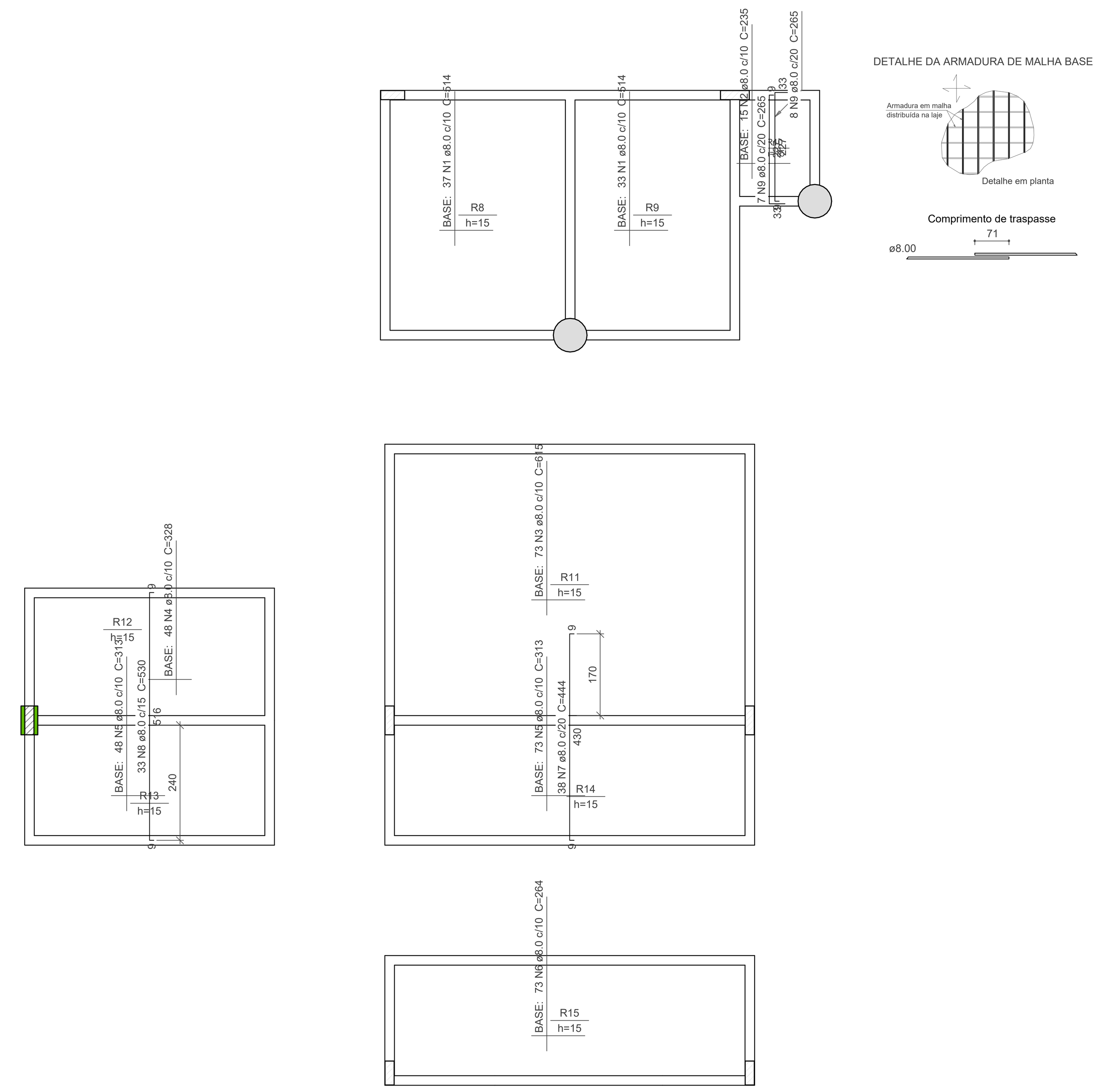
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	8.0	48	448	21504
	CA50	2	8.0	48	405	19440
	CA50	3	8.0	20	229	4580
	CA50	4	8.0	101	764	77164
	CA50	5	8.0	48	514	24672
	CA50	6	8.0	10	211	2110
	CA50	7	10.0	15	356	5340
	CA50	8	12.5	24	409	9816
Negativos Y	CA50	1	8.0	70	514	35980
	CA50	2	8.0	15	235	3525
	CA50	3	8.0	73	615	44895
	CA50	4	8.0	48	328	15744
	CA50	5	8.0	121	313	37873
	CA50	6	8.0	73	264	19272
	CA50	7	8.0	38	444	16872
	CA50	8	8.0	33	530	17490
	CA50	9	8.0	15	265	3975
Positivos X	CA50	1	6.3	15	360	5400
	CA50	2	6.3	54	764	41256
	CA50	3	6.3	12	514	6168
	CA50	4	6.3	2	763	1526
	CA50	5	8.0	32	402	12864
	CA50	6	8.0	13	514	6682
	CA50	7	10.0	10	369	3690
	CA50	8	10.0	14	185	2590
Positivos Y	CA50	1	6.3	19	514	9766
	CA50	2	6.3	24	282	6768
	CA50	3	6.3	61	267	16287
	CA50	4	6.3	37	264	9768
	CA50	5	8.0	17	514	8738
	CA50	6	8.0	8	235	1880
	CA50	7	8.0	3	223	669
	CA50	8	8.0	37	579	21423

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	969.4	237.2
	8.0	3973.6	1567.9
	10.0	116.2	71.6
	12.5	98.2	94.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1971.3		

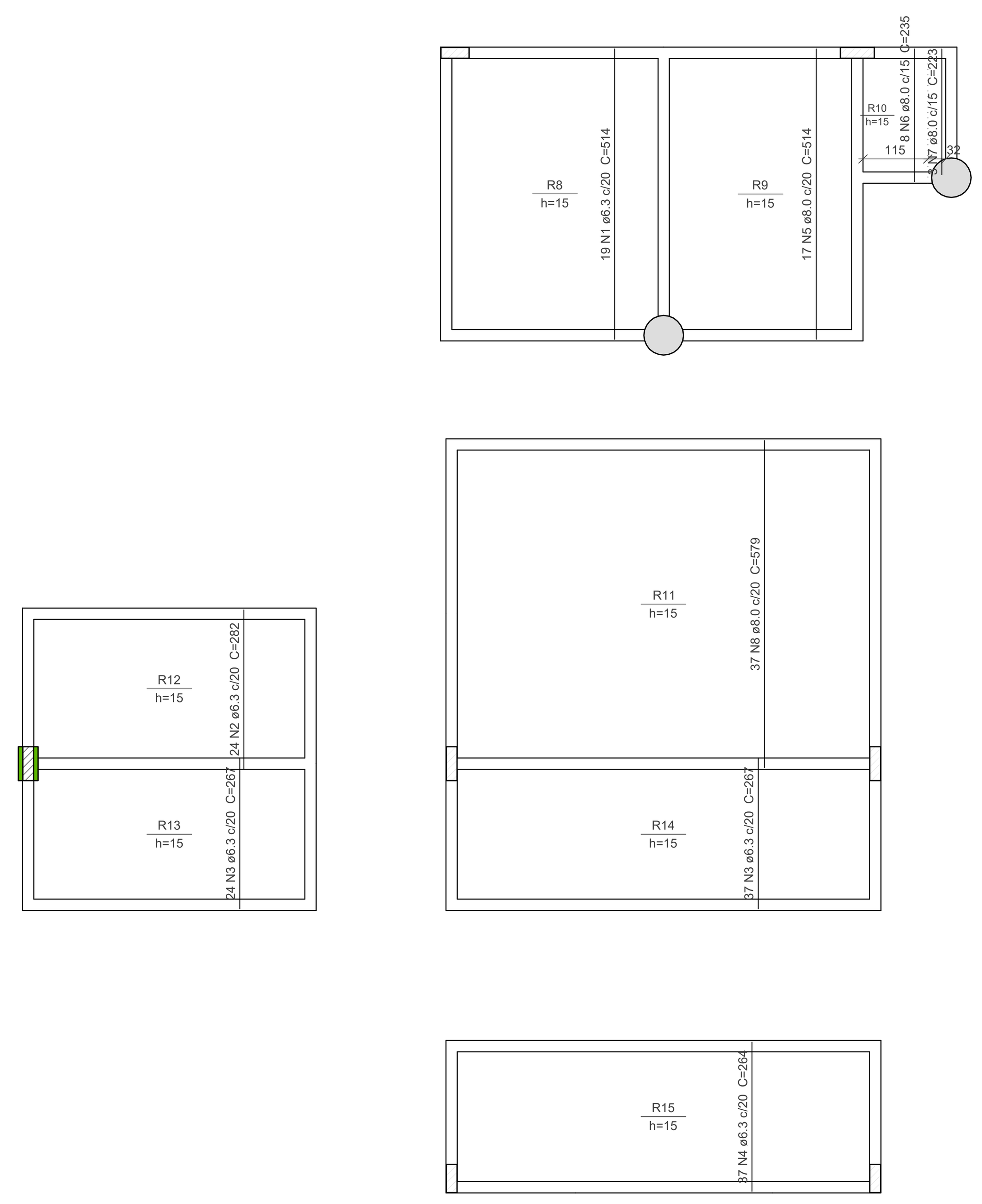
Volume de concreto (C-25) = 19.89 m³

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 ESTRUTURAIS 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 c/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 ESTRUTURAIS E NÃO ESTRUTURAIS (CONTRAPISOS);
- UTILIZAÇÃO DE LONA PLÁSTICA SOBRE BRITA



ARMAÇÃO SUPERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO Y)

ESCALA 1:75



ARMAÇÃO INFERIOR DO RADIER DO PAVIMENTO EMBASAMENTO (EIXO Y)

ESCALA 1:75

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

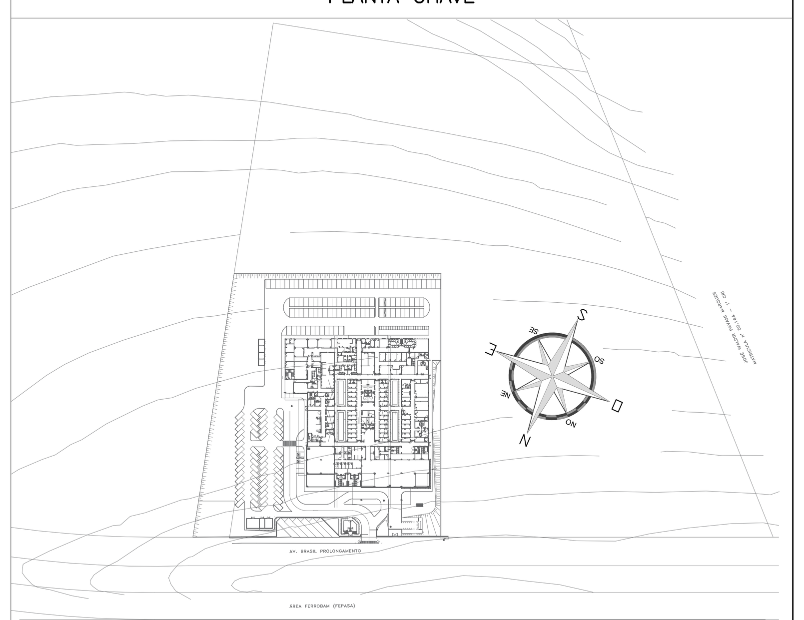
1 - NBR 6.118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
2 - NBR 6.122/2019 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
3 - NBR 12.655/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
4 - NBR 6.120/2019 - CARREGAMENTOS
5 - NBR 6.123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
6 - NBR 8.681/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
7 - NBR 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 SONDAGEM 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:
* Fck = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA:
- MODULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27 .0 GPa
- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19mm - FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,55
* Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES :
- MODULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24 .0 GPa
- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 25mm
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,60
* CONSUMO MINIMO 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. CONFERI-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 MINIMAS 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 SUSCETIVEIS A LAVAGEM E ÚMIDADE 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 ALVENARÍAS 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 GRAUTEADA ATÉ A COTA DO TÉRREO (40cm). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDA TRÊS FIADAS (40+60cm) DA COTA DO TÉRREO, EM AMBOS OS LADOS.
24 - OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVERÃO SER VERIFICADOS EM CONJUNTO AO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO ANTES DA CONCRETAGEM.

LEGENDAS

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
R01	15/09/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

AUTORES DO PROJETO:
SVAIZER & GUTIERREZ
engenharia
CREA: 0576938
CAU: 27817-3
TEL/FAX: (11) 4796-1420
E-MAIL:engenharia.sg@uol.com.br

CLIENTE
PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

REFERÊNCIA
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA

NOME
AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA

REFERÊNCIA:
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL
ARMAÇÕES DOS RADIERS-PARTE 2

LOCAL
AV. BRASIL PROLONGAMENTO, S/N – MARÍLIA

PROJETISTA:	COORDENADOR:	REVISÃO:	ESCALA	FOLHA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	R01	1/75	42/133
DATA: 15/09/2020	DATA: 15/09/2020	ARQUIVO: PMRP-AME-EST-PE-051-R01.DWG		