

- 1 - NBR 6118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2 - NBR 6122/2019 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
- 3 - NBR 6123/2019 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
- 4 - NBR 6128/2019 - CARREGAMENTOS
- 5 - NBR 6131/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- 6 - NBR 6132/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- 7 - NBR 6133/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAS
- 8 - NBR 6134/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- 9 - NBR 6135/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUIDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
- 9 - PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMP-AM-ARQ-PE-00
- 10 - RELATÓRIO DE SONDAJEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA. - TRAB. 5814/20 - 06/02/2020
- 11 - FARECER 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 FUNÇÕES 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 EM ADEQUADA CORRESPONDÊNCIA QUANTO A FABRICAÇÃO, MONTAGEM, ENSAIO 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 GRÁUADO: 16mm - FATOR AJUSTAMENTO = 0,55
- 9 - CONCRETO ESTRUTURAL:
 - * Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES
 - * MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
 - * DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁUADO: 16mm - FATOR AJUSTAMENTO = 0,55
 - * CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO:
 - * PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
 - * DEMIAS PEÇAS ESTRUTURAS: 300 kg/m³
- 9 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1,2 kgf/cm² e 2,15 kgf/cm²
- 10 - CARGAS ADOTADAS:
 - * ALVENARIA: 1,49 T/m²
 - * DEMIAS CARGAS: CONFORME INDICADO EM TABELA
- 11 - OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO, CONFERIR LUGAR E EM CASO DE DIVERGÊNCIAS, INFORMAR AOS PROJETISTAS.
- 12 - A REDECAÇÃO DO ESCORAMENTO PRINCIPAL E RECORRIMENTO 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 OS SERVIÇOS CONTRATADOS A NECESSIDADE DE CONTROLE ADEQUADO DE QUALIDADE (ENSAIOS E TESTES DESTINADOS AO CONTROLE E 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 PISOS PILARES E ALVENARIAS COM PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM TRÊS DEMAS COM BASE RETORNOSA EM TODOS OS LÓCAIS SUSCEPTÍVEIS À LAVAGEM E UMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO.
- 16 - AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADOS DE MODO A NÃO OCORREM DEFORMAÇÕES CONSIDERANDO TODAS AS CARGAS DE CONCRETAGEM.
- 17 - AS PEÇAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS A CURA ÚMIDA OU APLICAÇÃO DE FOLHA 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-14.831/04.
- 20 - SOMENTE ENCUINHAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E DEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO. UTILIZAR MASSA MAGRA NO ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS DIRETAMENTE SOBRE LAJES.
- 21 - A TRANSFERÊNCIA DE CARGAS DE LAJES EM EXECUÇÃO ATRAVÉS DO ESCORAMENTO PARA LAJES INFERIORES JÁ CONECTADAS, NÃO PODERÁ SER FEITA APÓS A OBTENÇÃO DA RESISTÊNCIA FINAL PREVISTA PARA A LAJE DE APOIO DO ESCORAMENTO. DEVERÁ SER MANTIDO O ALINHAMENTO (PRUMO) DAS ESCADAS DE UM PAVIMENTO PARA OUTRO.
- 22 - AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR RIGOROSAMENTE O POSICIONAMENTO E COBRIMENTO DAS ARMADURAS.
- 23 - EM TODOS OS BALANÇOS ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRATEADA ATÉ A COTA DO TERREO (60cm). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDA TRÊS FADAS (40x40cm) DA COTA DO TERREO, EM AMBOS OS LADOS.
- 24 - OS PROJETOS COM ELEMENTOS DEVERÃO SER VERIFICADOS EM CONJUNTO AO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO ANTES DA CONCRETAGEM.

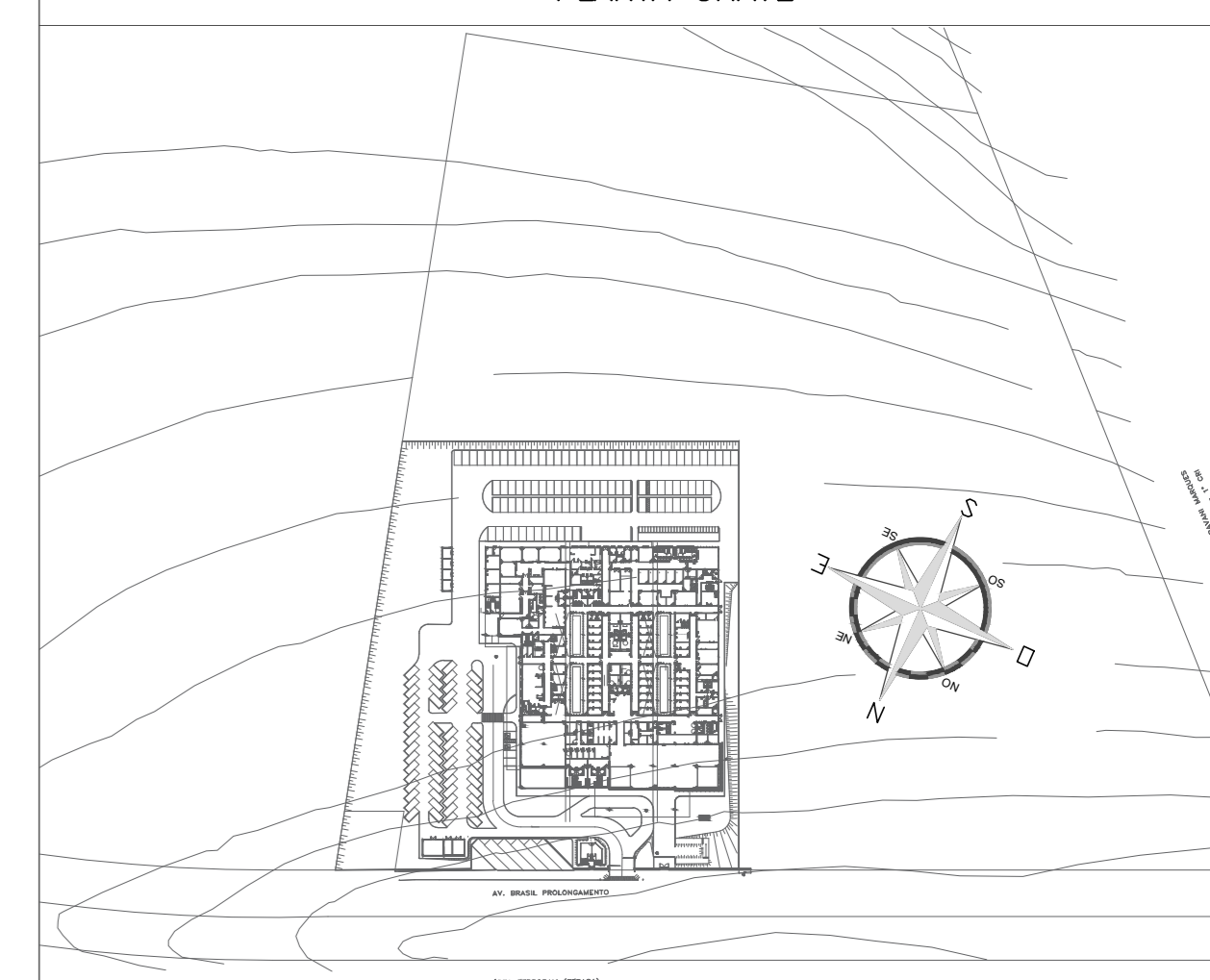
LEGENDAS

Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	
P21	CA50	1	5,0	58	130	7540
	CA50	2	5,0	116	29	1354
	CA50	3	10,0	12	487	5844
P24	CA50	4	10,0	12	122	1464
	CA50	1	5,0	38	150	5700
	CA50	2	5,0	76	29	2204
P25	CA50	3	16,0	10	487	4870
	CA50	4	16,0	10	115	1150
	CA50	1	5,0	116	29	1354
P26	CA50	3	10,0	12	487	5844
	CA50	2	5,0	116	29	1354
	CA50	1	5,0	38	150	5700
P27	CA50	3	10,0	12	487	5844
	CA50	2	5,0	285	29	7065
	CA50	1	5,0	38	150	5700
P28	CA50	4	10,0	12	74	1332
	CA50	3	10,0	16	19	303
	CA50	2	5,0	371	29	10759
P35	CA50	3	10,0	22	487	10774
	CA50	4	10,0	22	74	1628
	CA50	1	5,0	39	150	5850
P38	CA50	3	10,0	12	487	5844
	CA50	4	10,0	6	115	1150
	CA50	1	5,0	38	150	5700
P39	CA50	3	10,0	12	487	5844
	CA50	4	10,0	6	115	1150
	CA50	1	5,0	38	150	5700
P40	CA50	3	10,0	8	487	3896
	CA50	4	10,0	6	115	1150
	CA50	1	5,0	40	130	5200
P41	CA50	3	12,5	6	487	2922
	CA50	4	12,5	6	145	870
	CA50	1	5,0	59	150	5500
P42	CA50	2	5,0	37	29	1073
	CA50	3	12,5	8	487	3896
	CA50	4	12,5	6	145	870
P46	CA50	1	5,0	59	150	5500
	CA50	2	5,0	37	29	1073
	CA50	3	12,5	8	487	3896
P47	CA50	2	5,0	37	29	1073
	CA50	3	12,5	6	145	870
	CA50	4	10,0	12	487	5844
P49	CA50	3	5,0	4	150	600
	CA50	4	5,0	12	29	348
	CA50	5	10,0	10	488	4880
P50	CA50	6	10,0	10	74	740
	CA50	1	5,0	37	130	4810
	CA50	2	5,0	111	29	3219
P51	CA50	3	12,5	12	487	5844
	CA50	4	12,5	12	92	1104
	CA50	1	5,0	59	150	5500
P52	CA50	2	5,0	116	29	1354
	CA50	3	10,0	8	487	3896
	CA50	4	10,0	8	137	1096
P53	CA50	4	10,0	6	137	822
	CA50	1	5,0	59	150	7670
	CA50	2	5,0	212	29	6148
P71	CA50	3	10,0	12	487	5844
	CA50	4	10,0	12	74	888
	CA50	1	5,0	53	150	7950
P73	CA50	3	10,0	14	487	6818
	CA50	4	10,0	14	1036	1410
	CA50	1	5,0	60	130	7800
P73	CA50	1	5,0	60	29	1740
	CA50	3	10,0	6	487	2922
	CA50	4	10,0	6	142	852

Resumo do aço		
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)
CA50	10,0	822,6
CA50	12,5	274,9
CA50	16,0	159,4
CA50	5,0	2105,3
PESO TOTAL		3242,4
CA50	1023,3	
CA50	324,4	

Volume de concreto (C-30) = 12,01 m³
Área de forma = 171,19 m²

PLANTA CHAVE



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

<p>AVTORES DO PROJETO</p> <p>SVAIZER & GUTIERREZ engenharia</p> <p>PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBERÃO PRETO</p>	<p>CLIENTE</p> <p>AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARILIA</p>
--	---

REFERÊNCIA	NOME
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA	AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARILIA

REFERÊNCIA PRINCIPAL	LOCAL
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	AV. BRASIL, PROLONGAMENTO, 5/N - MARILIA

PROJETA	COORDENADOR	REVISOR	ESCALA	FOLHA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	RO1	INDICADA	49/133

