

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1040	CA50	1	8,0	81	190	15300
	CA50	2	6,3	1	86	86
	CA50	3	6,3	30	190	5700
	CA50	4	8,0	2	138	276
	CA50	5	10,0	6	1195	7170
	CA50	6	10,0	6	882	5292
	CA50	7	12,5	2	281	562
	CA50	8	12,5	2	603	1206
	CA50	9	16,0	2	644	1288
	CA50	10	16,0	2	730	1460
V1041	CA50	11	16,0	2	652	1304
	CA50	12	20,0	2	788	1576
	CA50	13	25,0	2	605	1210
	CA50	1	8,0	108	190	20520
	CA50	2	8,0	6	96	576
	CA50	3	10,0	6	1195	7170
	CA50	4	10,0	6	552	3312
	CA50	5	12,5	2	190	380
	CA50	6	12,5	2	916	1832
	CA50	7	12,5	2	1197	2394
V1043	CA50	8	12,5	2	615	1230
	CA50	1	5,0	195	190	37050
	CA50	2	8,0	1	96	96
	CA50	3	10,0	6	1195	7170
	CA50	4	10,0	6	1200	7200
	CA50	5	10,0	6	1190	4500
	CA50	6	12,5	2	459	918
	CA50	7	12,5	2	921	1842
	CA50	8	12,5	2	771	1542
	CA50	9	12,5	2	916	1832
V1045	CA50	10	12,5	2	1197	2394
	CA50	11	12,5	2	1200	2400
	CA50	12	12,5	2	890	1780
	CA50	1	5,0	136	190	25840
	CA50	2	8,0	2	96	192
	CA50	3	10,0	6	1195	7170
	CA50	4	10,0	6	982	5892
	CA50	5	12,5	2	459	918
	CA50	6	12,5	2	920	1840
	CA50	7	12,5	2	790	1580
V1053	CA50	8	12,5	2	1197	2394
	CA50	9	12,5	2	1117	2234
	CA50	1	5,0	137	190	26030
	CA50	2	10,0	6	1195	7170
	CA50	3	10,0	6	1110	6660
	CA50	4	12,5	2	396	792
	CA50	5	12,5	2	759	1518
	CA50	6	12,5	2	761	1522
	CA50	7	16,0	2	728	1456
	CA50	8	20,0	2	1074	2148
V1056	CA50	9	20,0	2	1058	2118
	CA50	1	6,3	84	190	19960
	CA50	2	8,0	8	1195	9560
	CA50	3	8,0	8	1991	8728
	CA50	4	12,5	2	791	1582
	CA50	5	12,5	2	761	1522
	CA50	6	20,0	2	710	1420
	CA50	7	25,0	2	1193	2386
	CA50	8	25,0	2	1124	2248
	CA50	9	25,0	2	337	674

Resumo do aço

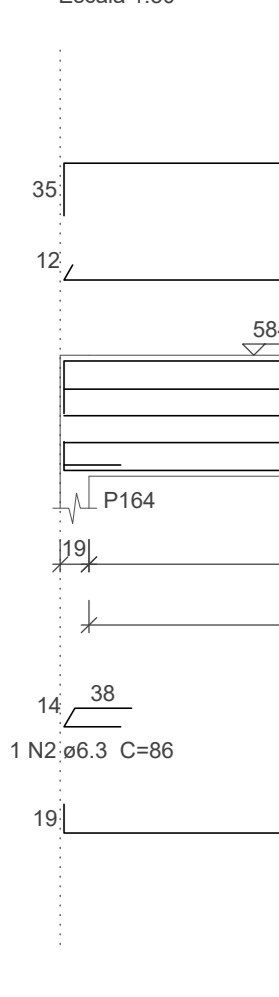
AÇO	DIAM (mm)	QTD	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA50	6,3	217,5	53,2	874,8
CA50	8,0	189,5	74,8	1195,2
CA50	10,0	603,1	427,3	4748,8
CA50	12,5	369	355,5	4140,0
CA50	16,0	59,1	93,2	1078,4
CA50	20,0	72,7	179,1	2068,8
CA50	25,0	65,2	261,2	3014,4
PESO TOTAL	5,0	1248,1	192,4	22032,0

CA50 1434,2
CA50 192,4

Volume de concreto (C-30) = 20,23 m³
Área de forma = 238,25 m²

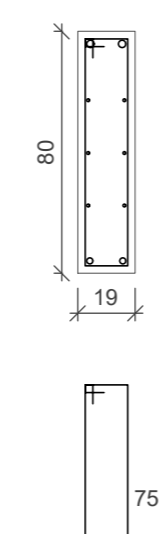
V1040 (19 x 80)

Escala 1:25



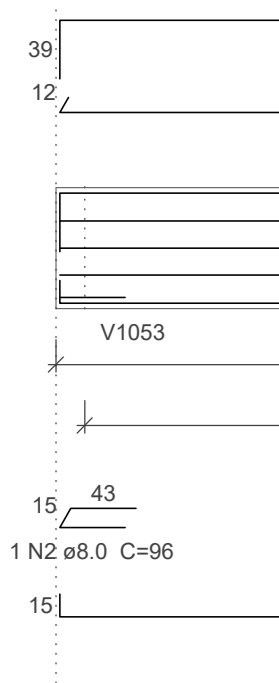
SEÇÃO A-A

Escala 1:25



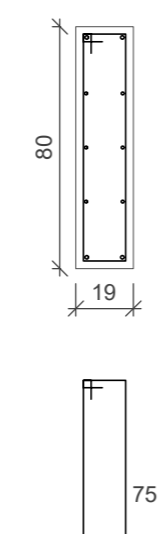
V1041 (19 x 80)

Escala 1:25



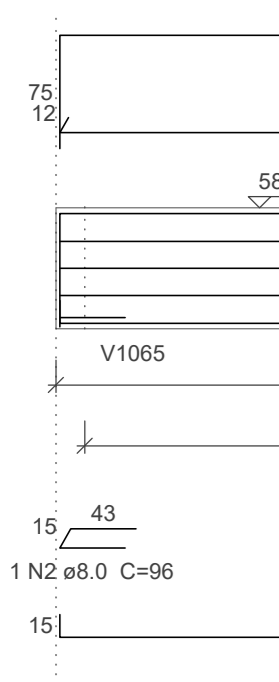
SEÇÃO A-A

Escala 1:25



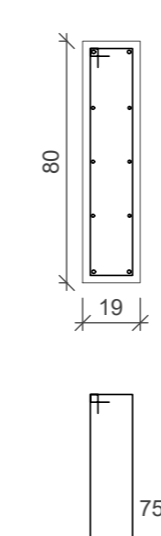
V1043 (19 x 80)

Escala 1:25



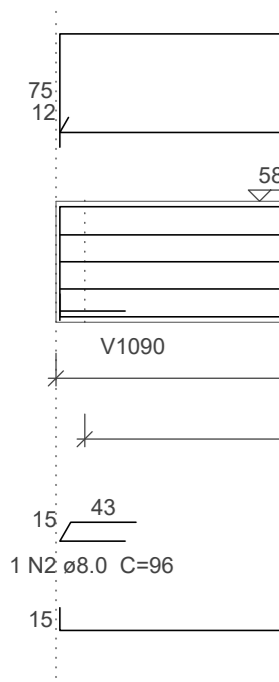
SEÇÃO A-A

Escala 1:25



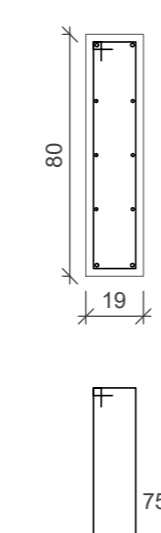
V1045 (19 x 80)

Escala 1:25



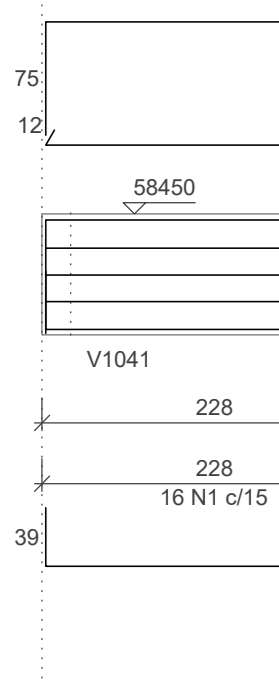
SEÇÃO A-A

Escala 1:25



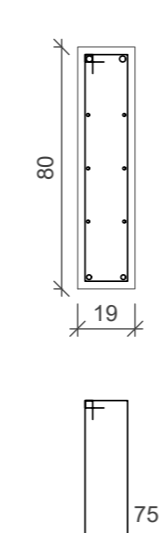
V1053 (19 x 80)

Escala 1:25



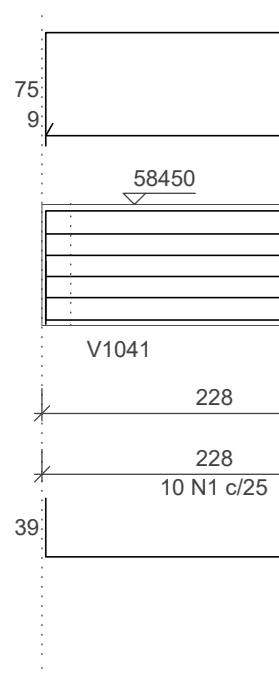
SEÇÃO A-A

Escala 1:25



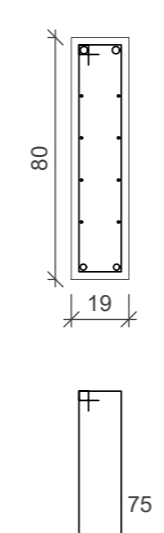
V1056 (19 x 80)

Escala 1:25



SEÇÃO A-A

Escala 1:25



- 1 - NBR 6.118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2 - NBR 6.122/2019 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
- 3 - NBR 6.128/2019 - CARREGAMENTOS
- 4 - NBR 6.123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- 5 - NBR 6.861/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- 6 - NBR 8.833/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS
- 7 - NBR 8.800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- 8 - NBR 14.762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUIDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
- 9 - PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMRP-AME-ARQ-PE-R00
- 10 - RELATÓRIO DE SONDAGEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA - TRAB. 581420 - 06/02/2020
- 11 - FARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES - 09/03/2020

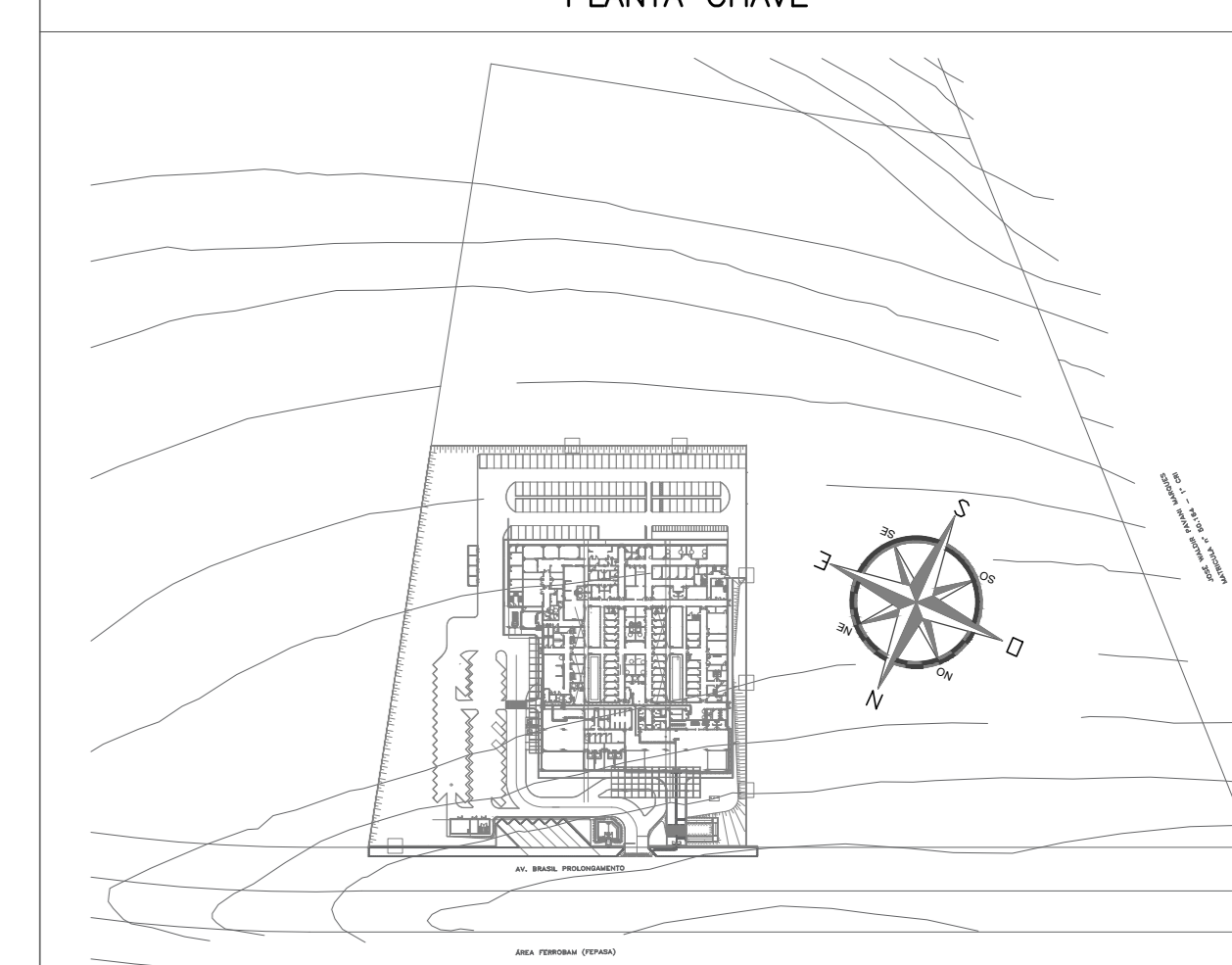
NOTAS

- 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 CONCRETO 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 SERVIDOS LIBERAR PARA A OBRA.
- 8 - CONCRETO ESTRUTURAL:
 - * Fck = 35 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA-ESTRUTURA.
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27.0 GPa
 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁUO: 19mm - FATOR AGUIACIMENTO = 0,55
 - * Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES.
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁUO: 25mm
 - FATOR AGUIACIMENTO = 0,60
 - * CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO:
 - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO 400 kg/m³
 - DEMIAS PEÇAS ESTRUTURAIS 300 kg/m³
- 9 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1,2 kgf/cm² @ 2,15 kgf/cm²
- 10 - CARGAS ADOPTADAS:
 - * ALVENARIA: 1,48 T/m²
 - * DEMIAS CARGAS: CONFORME INDICADO EM TABELA
- 11 - OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAIS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO. CONFERIR OS NÍVEIS LOCAIS 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 MUIROS 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 DEMIÕES COM BASE RETRATILHADA EM TODOS OS LOCOS SUSJETIVOS À LAVAGEM E UMEDECO EM CONTATO COM SOLO.
- 16 - AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADOS DE MODO A NÃO SOBRETER 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 SÍMBOLO.
- 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 SUBJACENTES SOBRE LAJES.
- 21 - A TRANSPARÊNCIA DE CARGAS DE LAJES EM EXECUÇÃO ATRAVÉS DO ESCORAMENTO PARA LAJES INFERIORES JÁ CONCRETADAS, SO 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 COBERTIMENTO DAS ARMAÇÕES.
- 23 - EM TODOS OS BALDRAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRAUTEADA ATÉ A COTA DO TERREJO (60cm). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDAS TRÊS FADIAS (40x60cm) DA COTA DO TERREJO, EM AMBOS OS LADOS.
- 24 - OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVERÃO SER VERIFICADOS EM CONJUNTO AO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO ANTES DA CONCRETAGEM.

LEGENDAS

- 195 N1 ø5,0 C=190

PLANTA CHAVE



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

AUTORES DO PROJETO	CLIENTE
 SVAIZER & GUTIERREZ Engenharia Rua: 01/010 13040-000 Tel: (11) 9796-1100 E-MAIL: eng@svaizer.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 EDIFICAÇÃO DAS VIGAS SÉRIE 1000-PARTE 11	AV. BRASIL, PROLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA

PROJETISTA	COORDENADOR	REVISOR	ESCALA	FOLHA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	01	INDICADA	74/133

DATA:	DATA:	ARQUIVO:
08/05/2020	08/05/2020	PMRP-AME-EST-PE-086-R01.DWG