

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1- NBR 8 116/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2- NBR 8 122/2019 - 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 8 861/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- 7- NBR 8 863/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAS
- 8- NBR 8 800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- 9- NBR 14 762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUIDAS POR PERFIS FORMADOS A FRO
- 9- PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMRP-AME-ARQ-PE-R00
- 10- RELATORIO DE SONDAEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA - TRAB. 5814/20 - 06/02/2020
- 11- FARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES - 09/03/2020

NOTAS

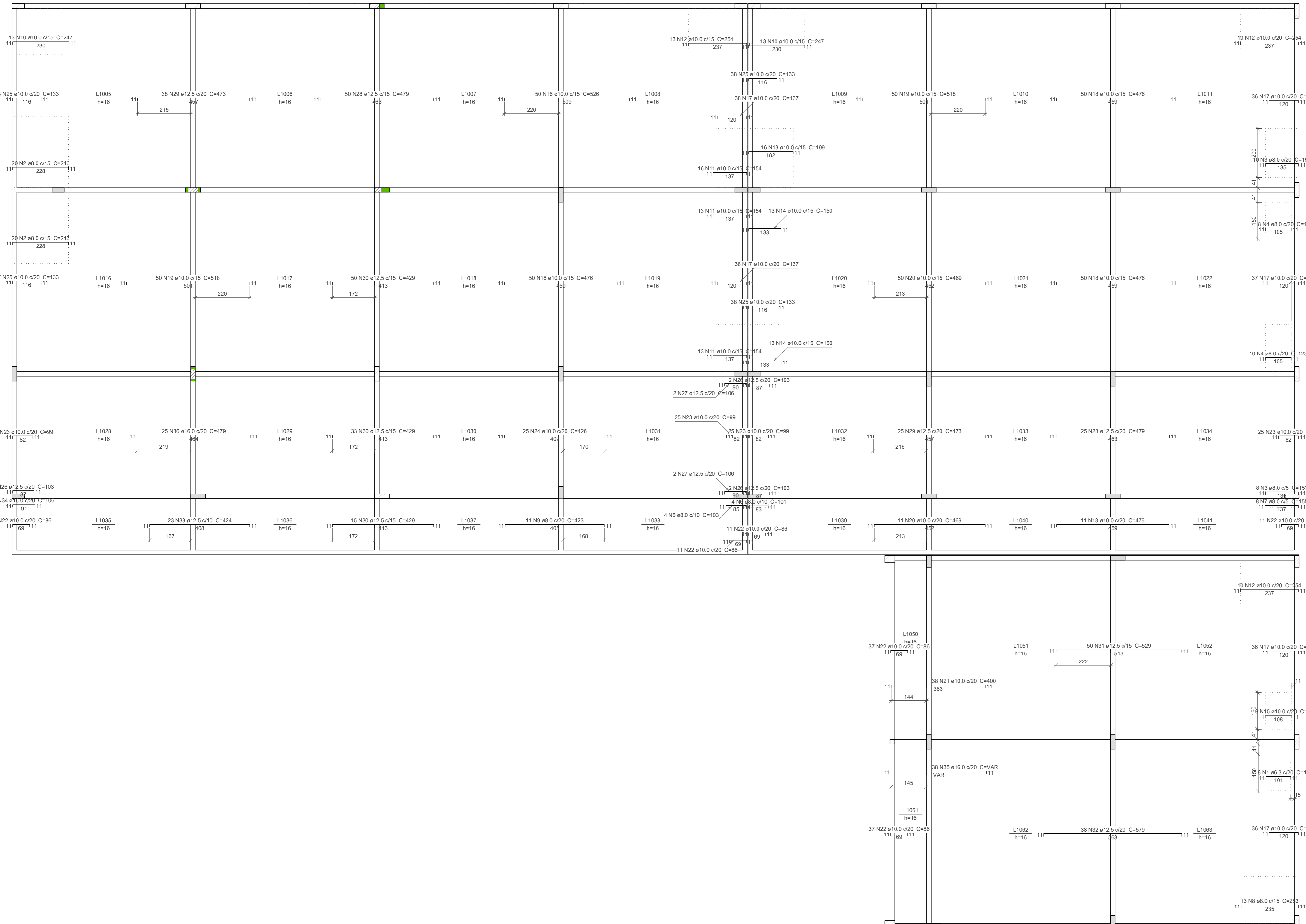
- 1- COTAS DE NÍVEL E MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- 2- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DOS PROJETOS DE ESTRUTURA E DOS PROJETOS DE ARQUITETURA (EXECUTIVO).
- 3- NA IMPOSSIBILIDADE DE LOCAÇÃO DE QUALQUER PEÇA ESTRUTURAL, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.
- 4- TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER FEITA APÓS CONSULTA E APROVAÇÃO DOS PROJETISTAS.
- 5- VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
- 6- VERIFICAR OS PROJETOS ESPECÍFICOS DE INSTALAÇÕES HERRÁLEAS E ELÉTRICAS PARA O COBERTO.
- 7- POSICIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES E PASSAGENS ATRAVÉS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE IDENTIFICANDO A NECESSIDADE DE REFORÇOS ESTRUTURAS.
- 8- TODOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO, DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT CORRESPONDENTES QUANTO A FABRICAÇÃO, MONTAGEM, ENSAIO E TESTES PARA DEPOIS LIBERAR PARA A OBRA.
- 9- CONCRETO ESTRUTURAL
 - * Fck = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA.
 - * Módulo de deformação tangente inicial = 27.0 GPa
 - * Dimensão máxima do agregado graúdo: 25 mm - FATOR AJUSTAMENTO = 0,95
- 10- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 25mm - FATOR AJUSTAMENTO = 0,95
- 11- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL = 24.0 GPa
- 12- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 25mm
- 13- FATOR AJUSTAMENTO = 0,96
- 14- CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO
- 15- PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
- 16- DEMANDA DE REFORÇOS ESTRUTURAS: 300 kg/m³
- 17- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1.2 kgf/cm² à 2.15 kgf/cm²
- 18- CARGAS ADOPTADAS:
 - * ALVENARIA: 1,40 T/m²
 - * DEMAS CARGAS: CONFORME INDICADO EM TABELA
- 19- OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO, CONFERIR OS NÍVEIS LOCAIS E EM CASO DE DIVERGÊNCIAS, INFORMAR OS PROJETISTAS.
- 20- A REMOÇÃO DO ESCORAMENTO PRIMÁRIO E RECORTEAMENTO 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.
- 21- CONSIDERAR NOS SERVIÇOS CONTRATADOS A NECESSIDADE DE CONTROLE ADEQUADO DE QUALIDADE (ENSAIOS E TESTES DESTINADOS AO CONTROLE TECNOLÓGICO DE ACORDO COM O ABNT) E LIMITES RÍGIDOS DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
- 22- PREVER IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM EM TODOS OS MUROS DE ARRIMO E CONTENÇÃO E PEÇAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO.
- 23- PROTEGER OS PÉS DOS PILARES E ALVENARIAS COM PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM TRÊS DEMÃOIS COM BASE BETUMINOSA EM TODOS OS LOCAIS SUSCEPTÍVEIS A LAVAGEM E UMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO.
- 24- AS PEÇAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS A CUPA ÚNICA OU APLICAÇÃO DE FOLHA IMPERMEÁVEL CONSIDERANDO TODAS AS CARGAS DE CONCRETAGEM.
- 25- VERIFICAR A NECESSIDADE DE SE PREVER NOS PILARES ARMADURA COMPLEMENTAR PARA ATERRAMENTO DE ACORDO COM PROJETO DE SPA.
- 26- PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO, OBSERVAR OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NBR-14 831/04.
- 27- 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.
- 28- A TRANSMISSÃO 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.
- 29- AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR RIGOROSAMENTE O POSICIONAMENTO E COBERTURA DAS ARMADURAS.
- 30- EM TODOS OS BALDAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRATEADA ATÉ A COTA DO TERREO (±0,00), ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDA TRÊS FIADAS (40x60cm) DA COTA DO TERREO, EM AMBOS OS LADOS.
- 31- 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.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	6,3	8	120	960
	CA50	2	8,0	40	246	9840
	CA50	3	8,0	18	153	2754
	CA50	4	8,0	18	123	2214
	CA50	5	8,0	4	103	412
	CA50	6	8,0	4	101	404
	CA50	7	8,0	8	155	1240
	CA50	8	8,0	13	253	2029
	CA50	9	8,0	11	423	3403
	CA50	10	10,0	26	247	6422
	CA50	11	10,0	42	154	6468
	CA50	12	10,0	33	254	8382
	CA50	13	10,0	16	199	3184
	CA50	14	10,0	26	190	3960
	CA50	15	10,0	8	125	1000
	CA50	16	10,0	50	526	20300
	CA50	17	10,0	221	137	30277
	CA50	18	10,0	161	476	76306
	CA50	19	10,0	100	518	51800
	CA50	20	10,0	61	469	28609
	CA50	21	10,0	38	400	15200
	CA50	22	10,0	118	86	10148
	CA50	23	10,0	100	86	8600
	CA50	24	10,0	25	426	10650
	CA50	25	10,0	151	133	20083
	CA50	26	12,5	6	103	618
	CA50	27	12,5	4	106	424
	CA50	28	12,5	75	479	35925
	CA50	29	12,5	63	473	29769
	CA50	30	12,5	88	429	42042
CA50	31	12,5	50	529	26450	
CA50	32	12,5	38	579	22032	
CA50	33	12,5	23	424	9752	
CA50	34	16,0	2	106	212	
CA50	35	16,0	38	VAR	VAR	
CA50	36	16,0	29	439	12579	

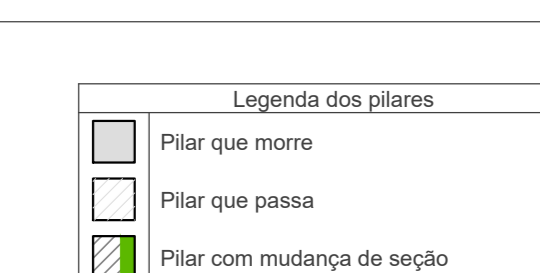
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA50	6,3	9,6	2,3
	8,0	248,1	97,9
	10,0	3089,6	1904,8
	12,5	1670,2	1668,9
	16,0	275,8	435,3
PESO TOTAL (kg)			4044,2

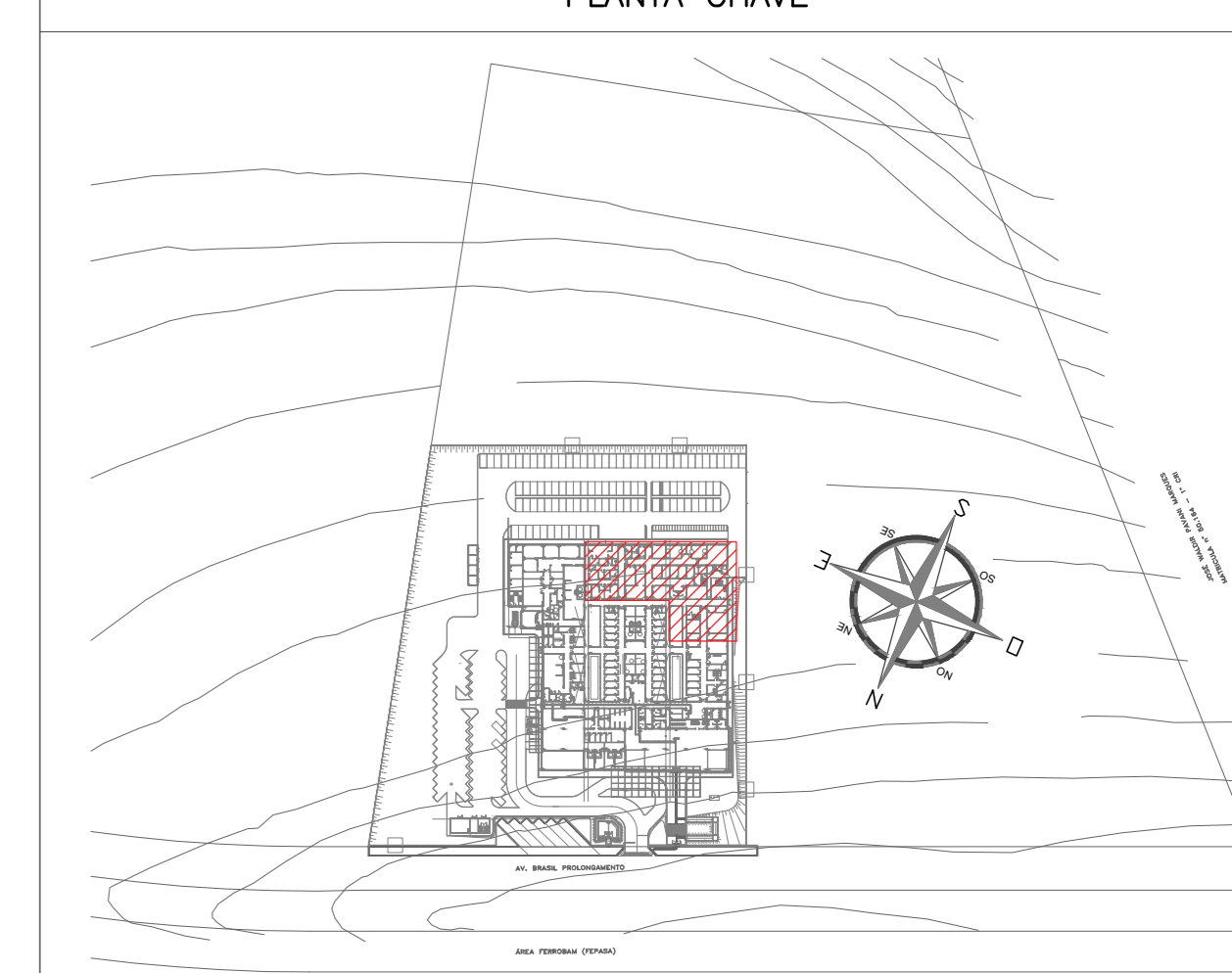


ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COB.NÍVEL-1 (EIXO X)
ESCALA 1/75

LEGENDAS



PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSINTE	RESPONSÁVEL
01	15/09/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

AUTORES DO PROJETO: SVAIZER & GUTIERREZ Engenharia

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

REFERÊNCIA: PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA
NOME: AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA

EDIFICAÇÃO PRINCIPAL - ARMAÇÕES POSITIVAS
TÍTULO: PROJETO 2 LAJES DA COB. NÍVEL-1 (EIXO X)
AUTOR: IGOR VALE
CONVENIÊNCIA: LUIZ GUTIERREZ
REVISÃO: 01
ESCALA: 1/75
DATA: 08/05/2020
ARQUIVO: PMRP-AME-EST-PE-100-R01.DWG