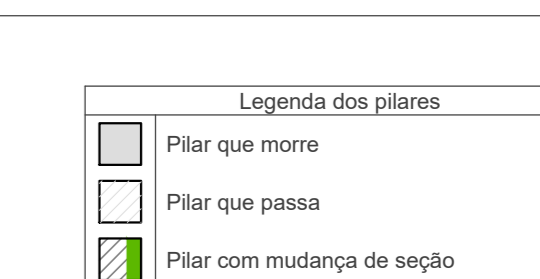


- 1 - NBR 8.116/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- 2 - NBR 8.122/2019 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
- 3 - NBR 12.655/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
- 4 - NBR 6.120/2019 - CARREIAMENTOS
- 5 - NBR 6.123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- 6 - NBR 8.881/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- 7 - NBR 8.933/2015 - 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 FRIO
- 9 - PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMRP-AME-ARQ-PE-R00
- 10 - RELATÓRIO DE SONDAJEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA. - TRAB. 5814/20 - 06/03/2020
- 11 - PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES - 09/03/2020

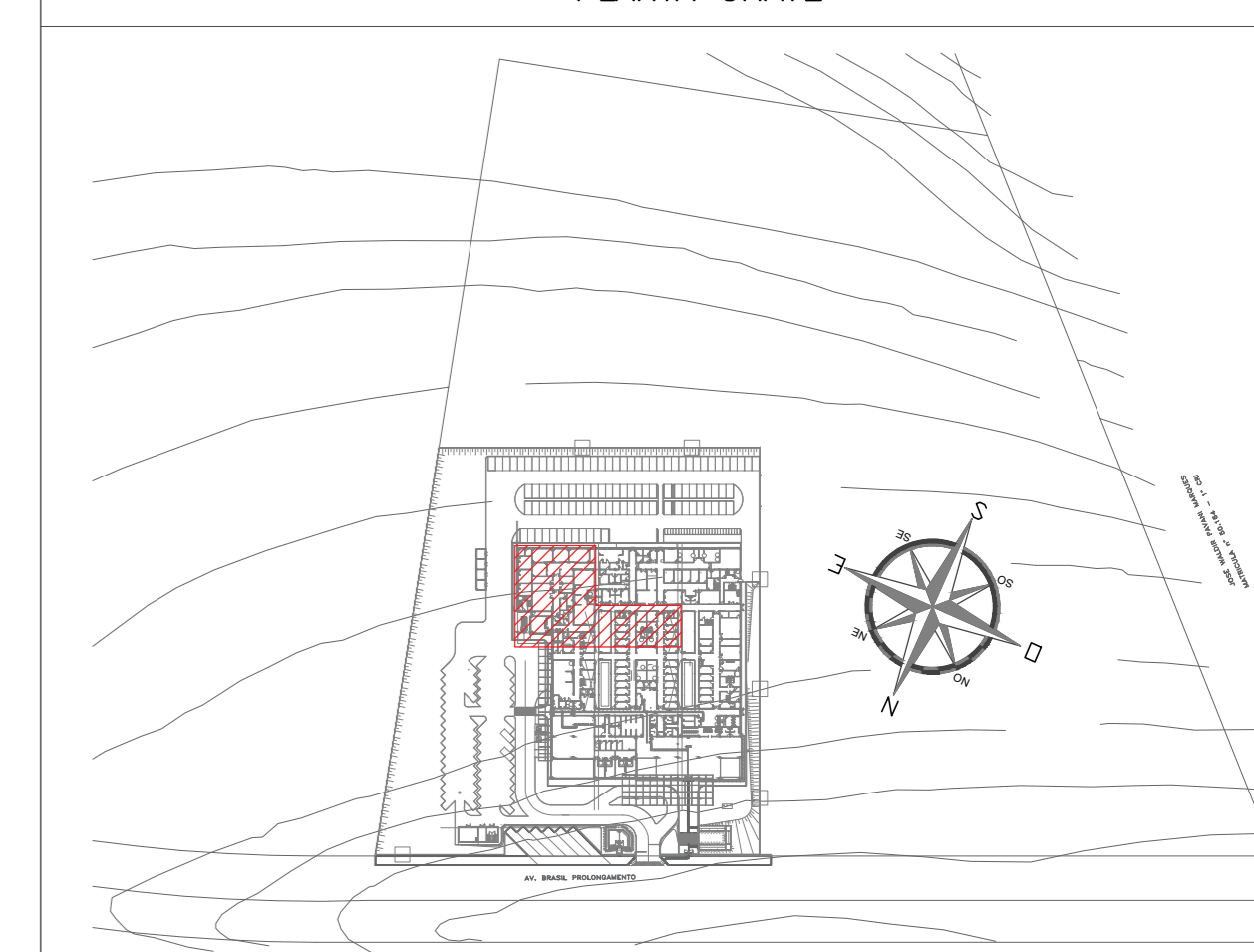
NOTAS

- 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 CONCRETO.
- 7 - 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 DA ABNT CORRESPONDENTES QUANTO A FABRICAÇÃO, MONTAGEM, ENSAIOS E TESTES PARA DESEMPENHAR 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: 19mm - FATOR AGÜAMENTO < 0,55
- * Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁUADO: 25mm
 - FATOR AGÜAMENTO < 0,60
- * CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO:
 - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
 - DEMAIS PEÇAS ESTRUTURAS: 300 kg/m³
- 9 - TENDÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1.2 kgf/cm² > 2.15 kgf/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 REESSORAMENTO 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 LOCOS SUSCEPTÍVEIS À LAGAGEM E UMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO.
- 16 - AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADO DE MODO A NÃO SOFRIREM DEFORMAÇÕES CONSIDERANDO TODAS AS CARGAS DE CONCRETAGEM.
- 17 - AS PEÇAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS A CURA ÚMIDA OU APLICAÇÃO DE PELÍCULA IMPERMEABILIZANTE.
- 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-14.931/04.
- 20 - SOMENTE ENCUINHAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E DEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO. UTILIZAR MASSA MADRA NO ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS GREGAMENTE 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 ESCORAS DE UM PAVIMENTO PARA OUTRO.
- 22 - AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR RIGOROSAMENTE O POSICIONAMENTO E COBERTAMENTO DAS ARMADURAS.
- 23 - EM TODOS OS BALDRAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRAITEADA ATÉ A COTA DO TERREIO (60cm). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDO TRÊS FIADAS (40x80cm) DA COTA DO TERREIO, 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	ASSINTE	RESPONSÁVEL
01	15/09/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

AUTORES DO PROJETO	CLIENTE
 SVAIZER & GUTIERREZ Engenharia Rua: ... Tel: ... E-MAIL: engenharia@sggf.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 - ARMAÇÕES POSITIVAS TRECIO 1 - LAJES DA COB. NÍVEL-1 (EIXO X)	AV. BRASIL, PROLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA

PROJETA	CONSTRUTOR	REVISÃO	ESCALA	DATA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	01	1/75	08/05/2020

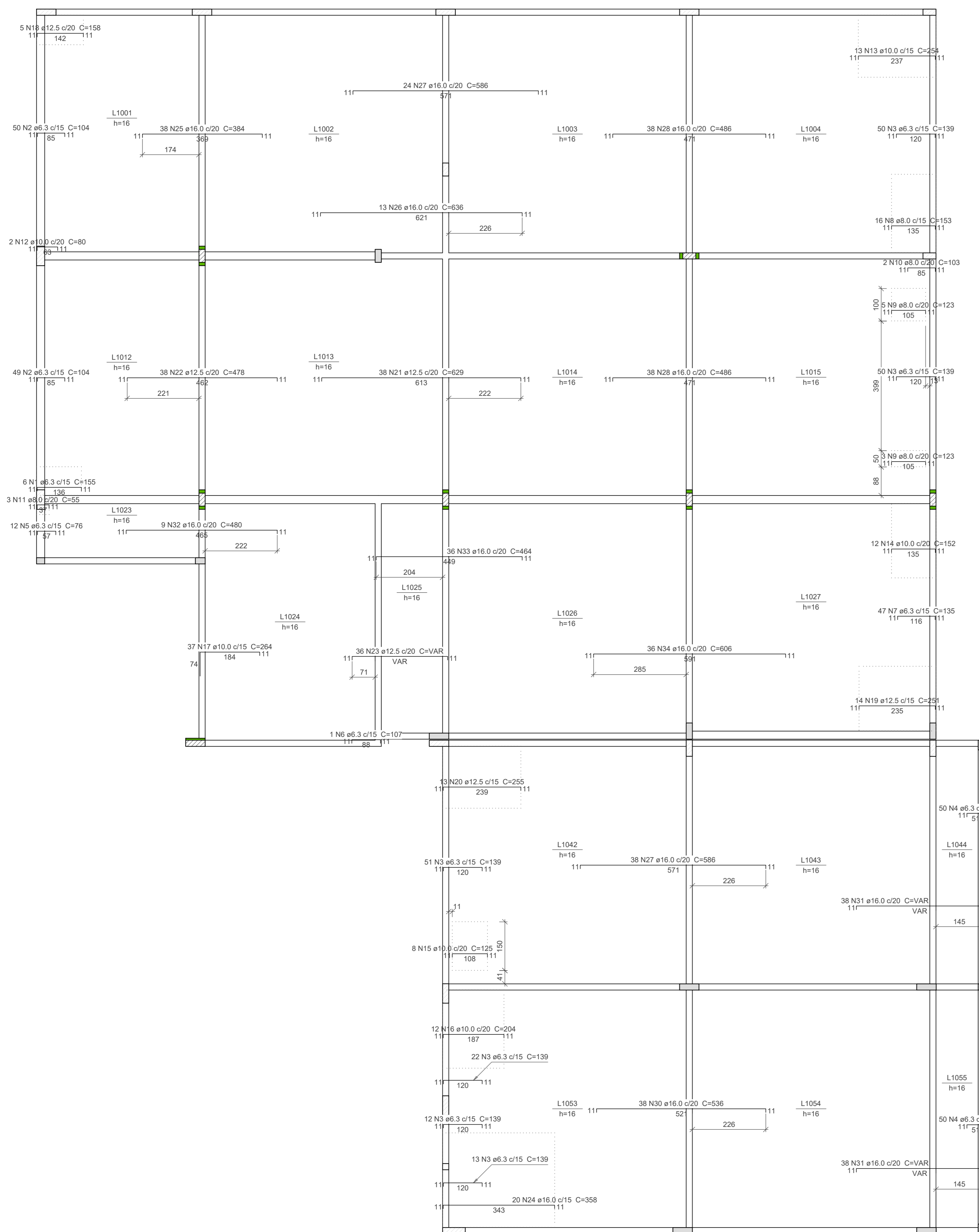
PROJETA	CONSTRUTOR	REVISÃO	ESCALA	DATA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	01	1/75	08/05/2020

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	6,3	6	155	930
	CA50	2	6,3	99	104	10296
	CA50	3	6,3	198	139	27527
	CA50	4	6,3	300	70	21000
	CA50	5	6,3	12	76	912
	CA50	6	6,3	1	107	107
	CA50	7	6,3	47	135	6345
	CA50	8	8,0	16	153	2448
	CA50	9	8,0	9	123	984
	CA50	10	8,0	2	103	206
	CA50	11	10,0	3	55	165
	CA50	12	10,0	2	80	160
	CA50	13	10,0	13	254	3302
	CA50	14	10,0	12	152	1824
	CA50	15	10,0	8	125	1000
	CA50	16	10,0	12	204	2448
	CA50	17	10,0	37	264	9768
	CA50	18	12,5	5	156	780
	CA50	19	12,5	14	291	3514
	CA50	20	12,5	13	255	3315
	CA50	21	12,5	38	629	25902
	CA50	22	12,5	38	478	18164
	CA50	23	12,5	36	VAR	VAR
	CA50	24	16,0	20	356	7160
	CA50	25	16,0	38	384	14592
	CA50	26	16,0	13	636	8268
	CA50	27	16,0	62	586	36332
	CA50	28	16,0	76	496	39096
	CA50	29	16,0	152	VAR	VAR
	CA50	30	16,0	190	536	101940
	CA50	31	16,0	76	VAR	VAR
	CA50	32	16,0	9	480	4320
	CA50	33	16,0	36	464	16704
	CA50	34	16,0	36	600	21600

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	L.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	671,2	164,2
	8,0	36,1	15
	10,0	185,1	114,1
	12,5	608,5	596,1
	16,0	3406,2	5376
PESO TOTAL (kg)			6255,4



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

