

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 ESTRUTURAS
- 8 - NBR 8.800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- 9 - NBR 14.762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUIDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
- 10 - PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMRP-AME-ARQ-PE-R00
- 11 - RELATÓRIO DE SONDAAGEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA - TRAB. 5814/20 - 06/03/2020
- 12 - 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 POSICIONAMENTO DAS FURAÇÕES 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 CÍPLOS LIVREAR PARA A OBRA.
- 8 - CONCRETO ESTRUTURAL:
 - * Fck = 28 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA;
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27.0 GPa
 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUADO: 19mm - FATOR AGUACAMENTO = 0,55
 - * Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES;
 - MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
 - DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAUADO: 25mm
- 9 - FATOR AJUSTAMENTO < 0,03
- 10 - CONSUMO MÍNIMO DE CONCRETO:
 - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
 - DEMAIS PEÇAS ESTRUTURAS: 350 kg/m³
- 11 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1,2 kgf/cm² & 2,15 kgf/cm²
- 12 - CARGAS ADOTADAS:
 - * ALVENARIA: 1,50 T/m²
 - * DEMAIS CARGAS - CONFORME INDICADO EM TABELA
- 13 - OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO, CONFERIR OS NÍVEIS LOCAIS E EM CASO DE DIVERGÊNCIAS, INFORMAR AOS PROJETISTAS.
- 14 - A REMOÇÃO DO ESCORAMENTO PRINCIPAL E PREESCORAMENTO 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.
- 15 - 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.
- 16 - PREVER IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM EM TODOS OS MUROS DE ARRIMO E CONTENÇÃO E PEÇAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO.
- 17 - PROTEGER OS PÉS DOS PILARES E ALVENARIAS COM PRATUBA IMPERMEABILIZANTE EM TRÊS DEBÓS COM BASE RETENÇÃO EM TODOS OS LOCOS SUSJETOS À LAVAGEM E UMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO.
- 18 - AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADO DE MODO A NÃO SOFREREM DEFORMAÇÕES CONSIDERANDO TODAS AS CARGAS DE CONCRETAGEM!
- 19 - AS PEÇAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS A CURA ÚMIDA OU APLICAÇÃO DE PELÍCULA IMPERMEÁVEL.
- 20 - VERIFICAR A NECESSIDADE DE SE PREVER NOS PILARES ARMADURA COMPLEMENTAR PARA ATERRAMENTO DE ACORDO COM PROJETO DE BOTA.
- 21 - PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO, OBSERVAR OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NBR-14.931/04.
- 22 - SOMENTE ENCUINHAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E SEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO, UTILIZAR MASSA MAGRA NO ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS DIRETAMENTE SOBRE LAJES.
- 23 - A TRANSFERÊNCIA 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.
- 24 - AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR RIGOROSAMENTE O POSICIONAMENTO E COBERTIMENTO DAS ARMATURAS.
- 25 - EM TODOS OS BALDRAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRAUTEADA ATÉ A COTA DO TERREO (R000). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDAS TRÊS FADAS (40x100cm) DA COTA DO TERREO, EM AMBOS OS LADOS.

LEGENDAS

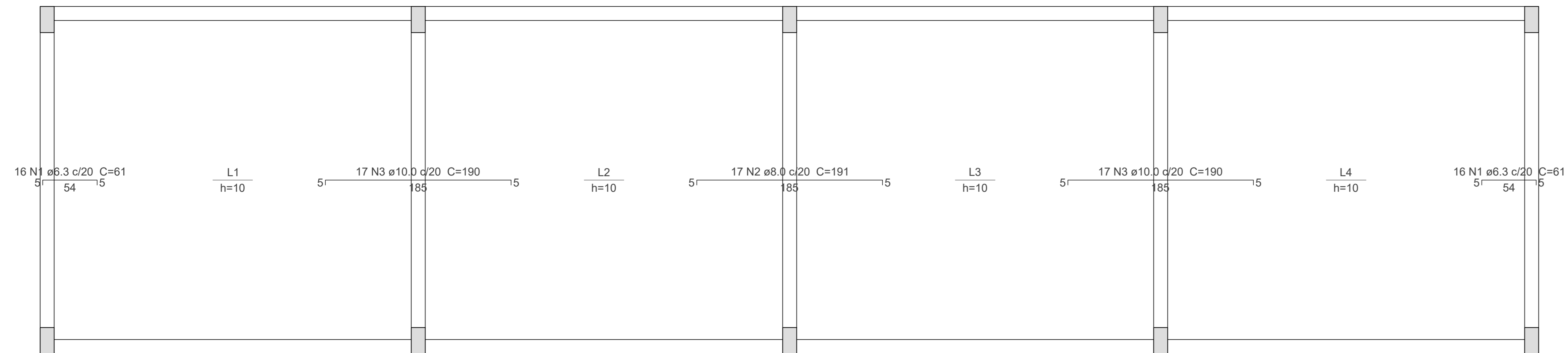
Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	6,3	32	61	1952
	CA50	2	8,0	17	191	3247
	CA50	3	10,0	34	190	6460
Negativos Y	CA50	1	6,3	150	61	9150
	CA50	1	6,3	16	1119	17904
Positivos X	CA50	2	6,3	16	378	6048
	CA50	1	6,3	72	340	24480

Resumo do aço

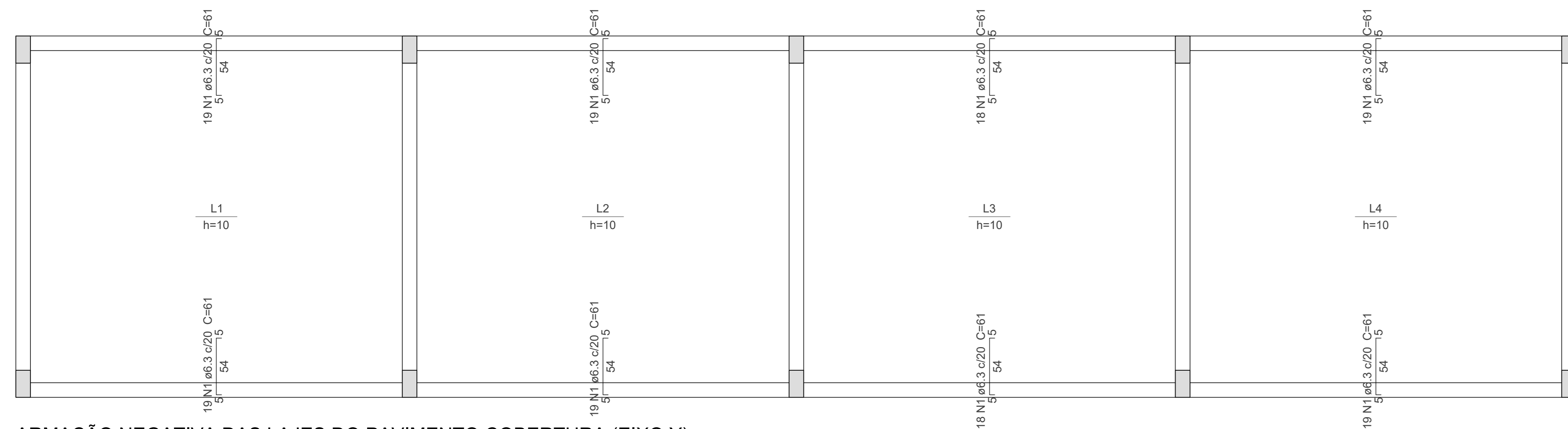
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	595,4	145,7
	8,0	32,5	12,8
	10,0	64,6	39,8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		198,3	

Volume de concreto (C-25) = 4,54 m³
Área de forma = 45,37 m²



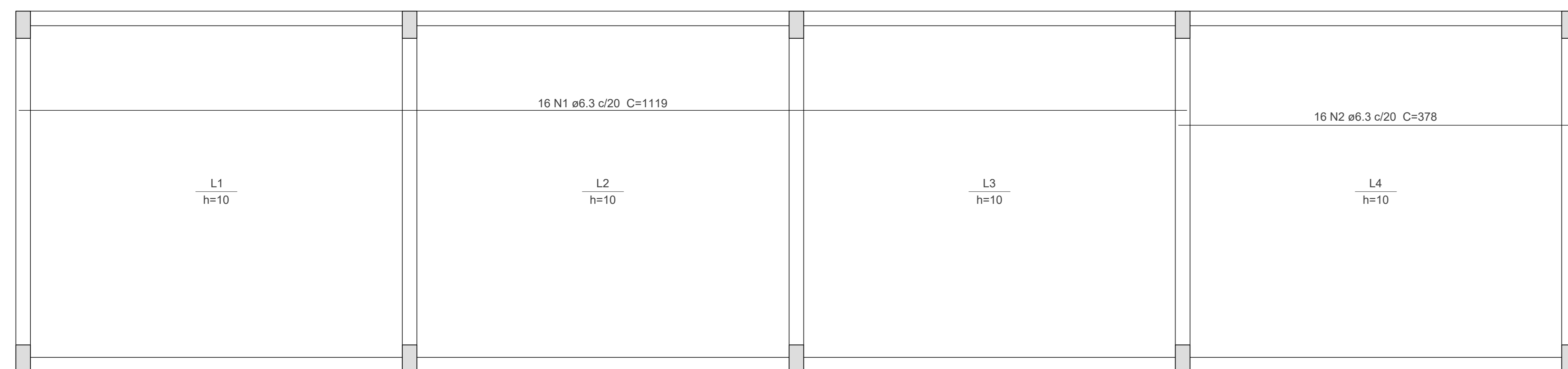
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO X)

ESCALA 1:25



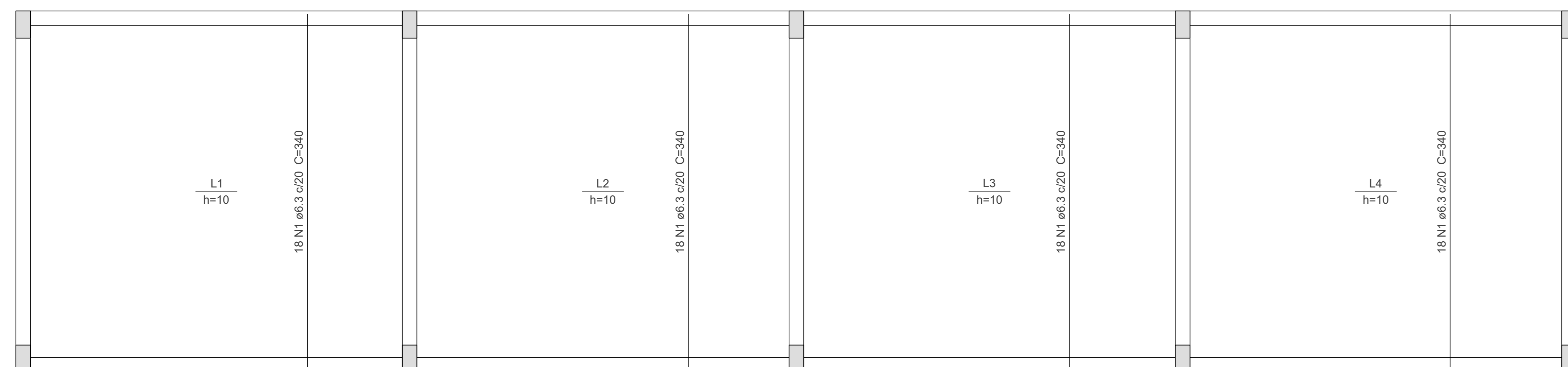
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO Y)

ESCALA 1:25



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO X)

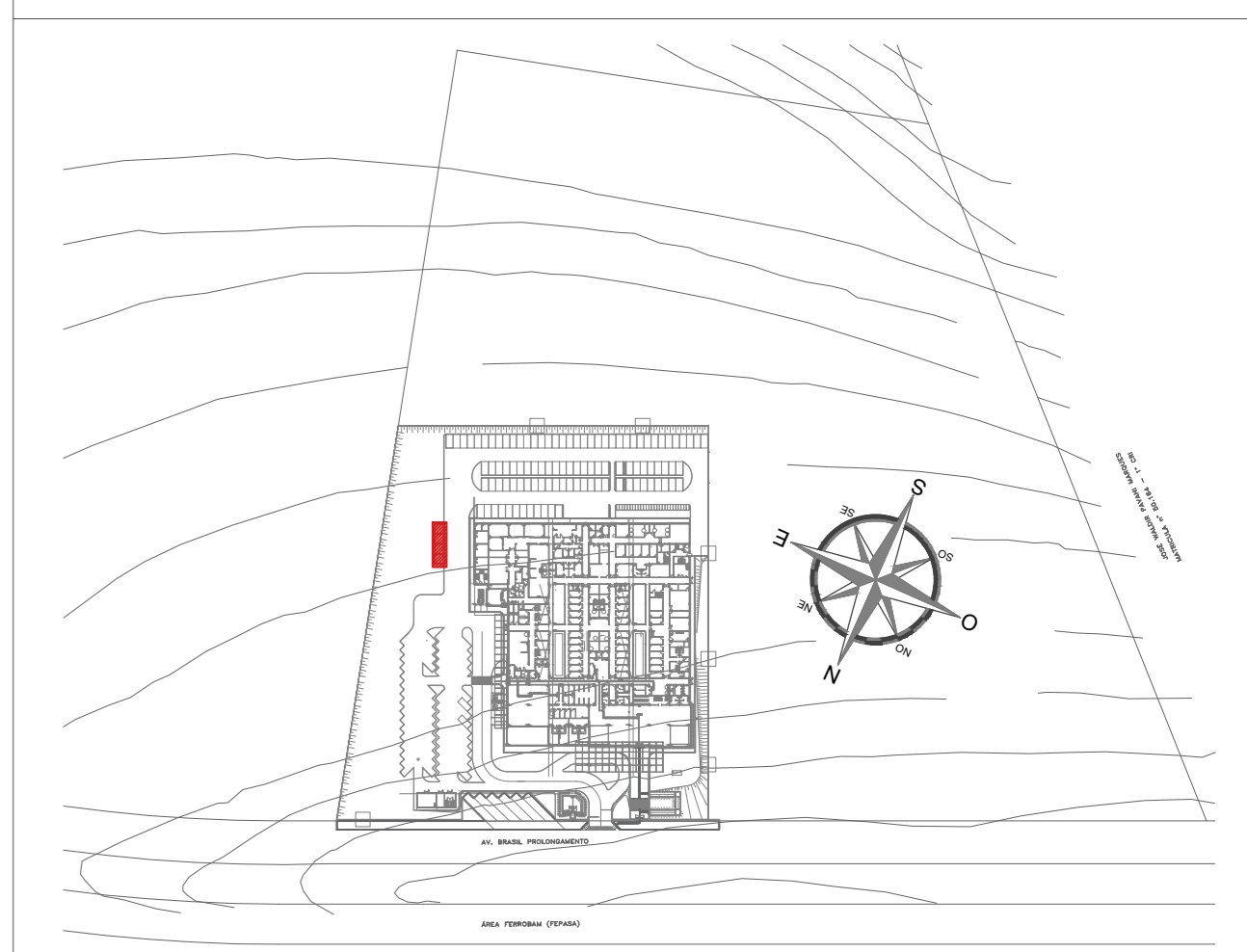
ESCALA 1:25



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO Y)

ESCALA 1:25

PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSINTE	RESPONSÁVEL

AUTORES DO PROJETO	CLIENTE
 SVAIZER & GUTIERREZ Engenharia Rua: ... Tel: ... E-MAIL: ...	PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBERÃO PRETO

REFERÊNCIA	NOME
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA	AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA

REFERÊNCIA	LOCAL
ABRIGO RESÍDUOS	AV. BRASIL, PROLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA
ARMADURAS NEGATIVAS E POSITIVAS DO PAV. COB.	
PROJETA: IGOR VALE	COORDENADOR: LUIZ GUTIERREZ
DATA: 15/09/2020	REVISÃO: 00
	ESCALA: 1/25
	PROJETO: PMRP-AME-EST-PE-115-R00.DWG