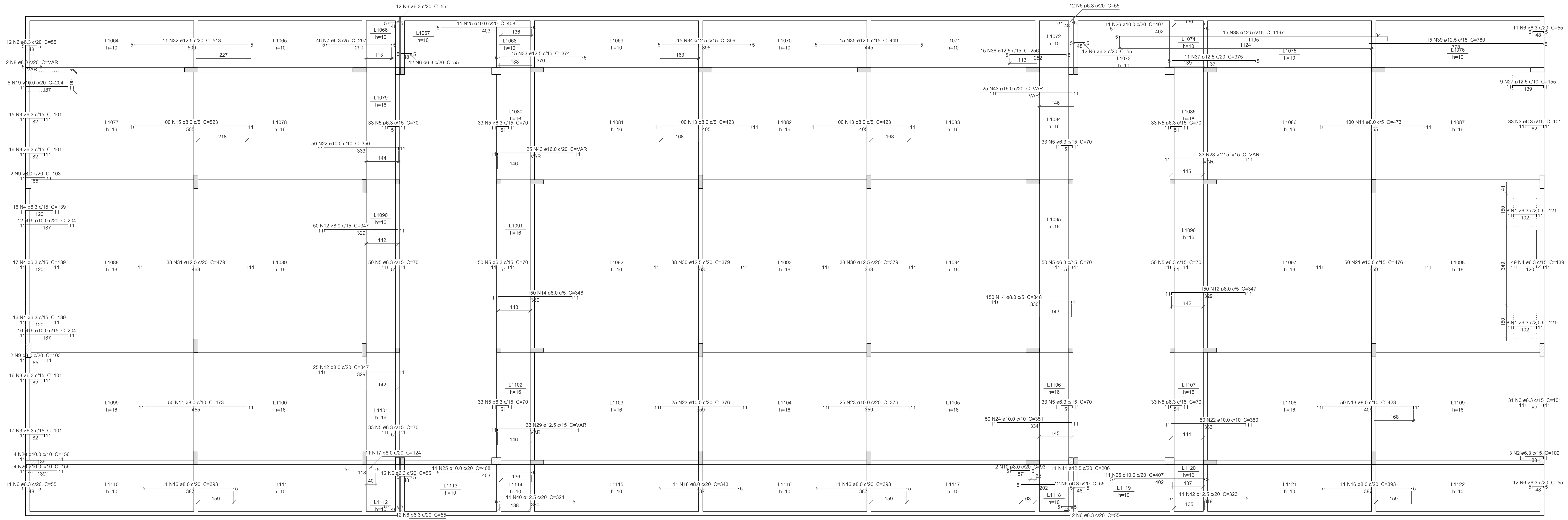
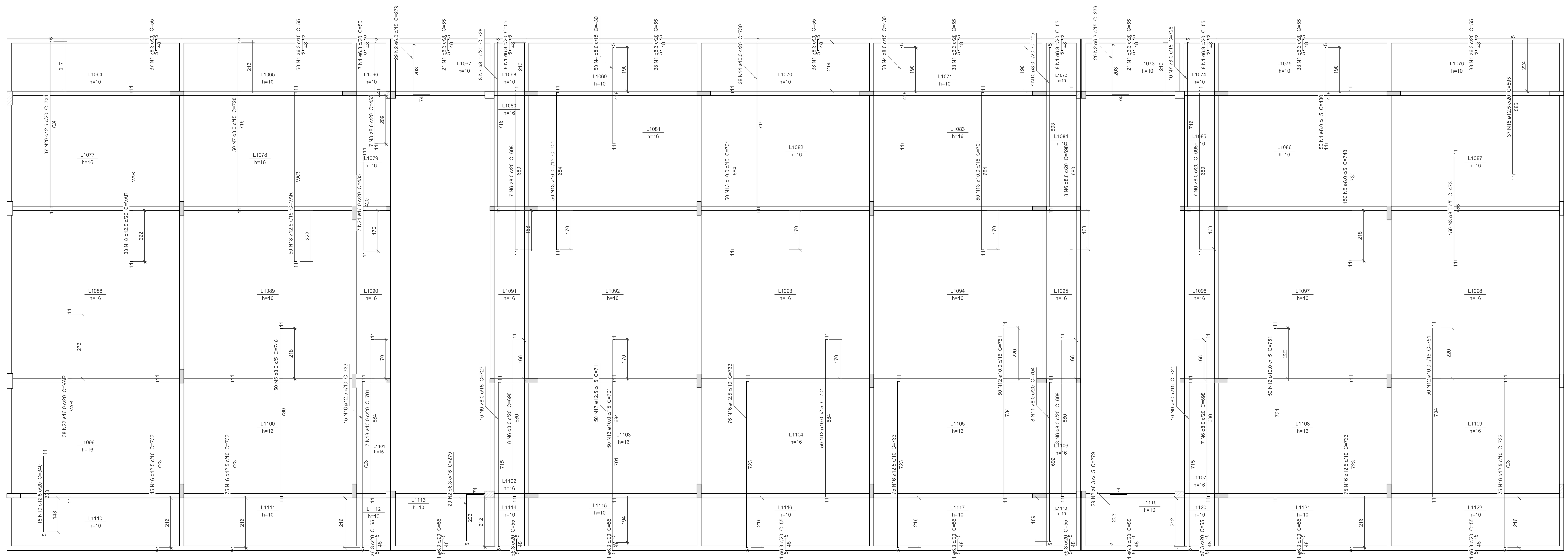


ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COB.NÍVEL-1 (EIXO X)

ESCALA 1:75



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COB.NÍVEL-1 (EIXO Y)

ESCALA 1:75

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos X	CA50	1	6.3	16	121	1936
	CA50	2	6.3	3	102	306
	CA50	3	6.3	128	101	12928
	CA50	4	6.3	98	139	13622
	CA50	5	6.3	464	70	32480
	CA50	6	6.3	142	55	7810
	CA50	7	6.3	46	297	13662
	CA50	8	8.0	2	VAR	VAR
	CA50	9	8.0	4	103	412
	CA50	10	8.0	2	93	186
	CA50	11	8.0	150	473	70950
	CA50	12	8.0	225	347	78075
	CA50	13	8.0	250	423	105750
	CA50	14	8.0	300	348	104400
	CA50	15	8.0	100	523	52300
	CA50	16	8.0	33	393	12969
	CA50	17	8.0	11	124	1364
	CA50	18	8.0	11	343	3773
	CA50	19	10.0	33	204	6732
	CA50	20	10.0	8	156	1248
	CA50	21	10.0	50	476	23800
	CA50	22	10.0	100	350	35000
	CA50	23	10.0	50	376	18800
	CA50	24	10.0	50	351	17550
	CA50	25	10.0	22	408	8976
	CA50	26	10.0	22	407	8954
	CA50	27	12.5	9	155	1395
	CA50	28	12.5	33	VAR	VAR
	CA50	29	12.5	33	VAR	VAR
	CA50	30	12.5	76	379	28804
Negativos X	CA50	31	12.5	38	479	18202
	CA50	32	12.5	11	513	5643
	CA50	33	12.5	15	374	5610
	CA50	34	12.5	15	399	5985
	CA50	35	12.5	15	449	6735
	CA50	36	12.5	15	256	3840
	CA50	37	12.5	11	375	4125
	CA50	38	12.5	15	1197	17955
	CA50	39	12.5	15	780	11700
	CA50	40	12.5	11	324	3564
	CA50	41	12.5	11	206	2266
	CA50	42	12.5	11	323	3553
	CA50	43	16.0	50	VAR	VAR
Negativos Y	CA50	1	6.3	612	55	33660
	CA50	2	6.3	116	279	32364
	CA50	3	8.0	150	473	70950
	CA50	4	8.0	150	430	64500
	CA50	5	8.0	300	748	224400
	CA50	6	8.0	45	698	31410
	CA50	7	8.0	68	728	49504
	CA50	8	8.0	7	453	3171
	CA50	9	8.0	20	727	14540
	CA50	10	8.0	7	705	4935
	CA50	11	8.0	8	704	5632
	CA50	12	10.0	150	751	112650
	CA50	13	10.0	257	701	180157
	CA50	14	10.0	38	730	27740
	CA50	15	12.5	37	595	22015
	CA50	16	12.5	435	733	318855
	CA50	17	12.5	50	711	35550
	CA50	18	12.5	88	VAR	VAR
	CA50	19	12.5	15	340	5100
	CA50	20	12.5	37	734	27158
	CA50	21	16.0	7	435	3045
	CA50	22	16.0	38	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	1487.7	364
	8.0	8993.5	3548.7
	10.0	4416.1	2722.7
	12.5	6175.9	5949.4
	16.0	514.8	812.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13397.2		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

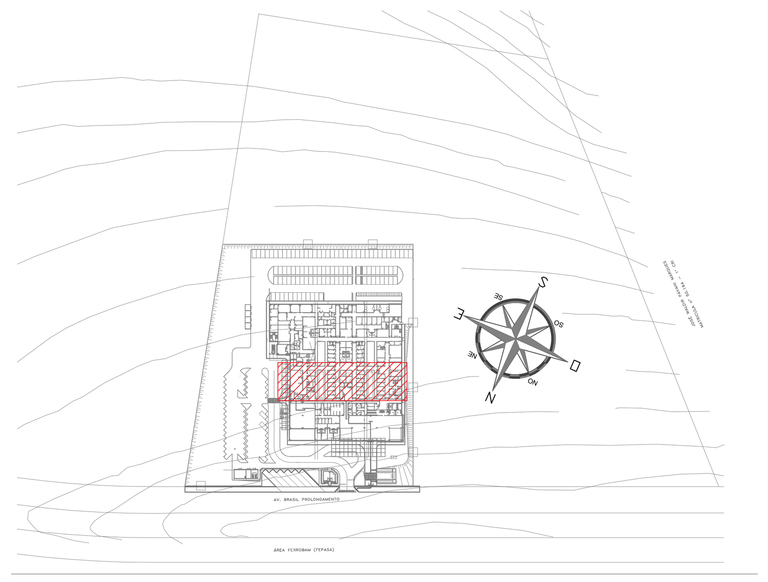
1 - NBR 6.118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
2 - NBR 6.122/2019 - PROJETO DE FUNDAÇÕES
3 - NBR 12.655/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
4 - NBR 6.120/2019 - CARREGAMENTOS
5 - NBR 6.123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
6 - NBR 8.681/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
7 - NBR 8.953/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS
8 - NBR 8.800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
9 - NBR 14.762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
9 - PROJETO DE ARQUITETURA - REF.: PMRP-AME-ARQ-PB-R00
10 - RELATÓRIO DE SONDAGEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA. - TRAB. 5814/20 - 06/02/2020
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 CORRETO POSICIONAMENTO DAS FURAÇÕES E PASSAGENS ATRAVÉS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE 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 DEPOIS LIBERAR PARA A OBRA.
8 - CONCRETO ESTRUTURAL:
* Fck = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA:
- MODULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27 .0 GPa
- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19mm - FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,55
* Fck = 25 MPa - FUNDAÇÕES :
- MODULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24 .0 GPa
- DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 25mm
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,60
* CONSUMO MINIMO DE CONCRETO:
- PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
- DEMAIS PEÇAS ESTRUTURAIS: 350 kg/m³
9 - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1.2 kgf/cm² à 2.15 kgf/cm²
10 - CARGAS ADOTADAS:
* ALVENARIA: 1,49 Tf/m³
* DEMAIS CARGAS: CONFORME INDICADO EM TABELA
11 - OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAIS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO. CONFERI-LOS NO LOCAL 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 MINIMAS 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 ESTRUTURAIS 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 LOCAIS SUSCETIVEIS A LAVAGEM E ÚMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO.
16 - AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADO DE MODO A NÃO SOFREREM 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 SPDA.
19 - PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO, OBSERVAR OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NBR-14.931/04.
20 - SOMENTE ENCUNHAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E DEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO. UTILIZAR MASSA MAGRA NO ENCUNHAMENTO DAS ALVENARÍAS DIRETAMENTE SOBRE LAJES.
21 - A TRANSFERÊNCIA 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.
22 - AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR RIGOROSAMENTE O POSICIONAMENTO E COBRIMENTO DAS ARMAÇÕES.
23 - EM TODOS OS BALDRAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRAUTEADA ATÉ A COTA DO TÉRREO (40cm). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDA TRÊS FIADAS (40+60cm) DA COTA DO TÉRREO, 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	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
01	15/09/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

AUTORES DO PROJETO:
SVAIZER & GUTIERREZ engenharia
CREA: 0576938
CAU: 27817-3
TEL/FAX: (11) 4796-1420
E-MAIL:engenharia.sg@uol.com.br

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

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

REFERÊNCIA: EDIFICAÇÃO PRINCIPAL – ARMAÇÕES POSITIVAS TRECHO 3 LAJES DA COB. NÍVEL-1 (EIXO Y)
LOCAL: AV. BRASIL PROLONGAMENTO, S/N – MARÍLIA

PROJETISTA:	COORDENADOR:	REVISÃO:	ESCALA	FOLHA
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ	01	1/75	92/133
DATA: 08/05/2020	DATA: 08/05/2020	ARQUIVO: PMRP-AME-EST-PE-105-R01.DWG		