

LEGENDA

EXIOS DO PROJETO

PILARES QUE NASCEM (N)

PILARES QUE SEQUEM (S)

PILARES QUE MORREM (M)

SENTIDO DE APOIO DA LAJE TRELIÇADA

CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO E COBRIMENTOS POR TRECHO

(INFRAESTRUTURA):

- CLASSIFICAÇÃO DO CONCRETO: (CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL 2);
- $f_{ck} \geq 30$ MPa; MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE $E_c \geq 26.1$ GPa; RELAÇÃO AGUA/CEMENTO $\leq 0,55$; BRTA N° 1.

COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:

- PILARES: 5cm;
- LAJES: 3cm;
- BLOCOS DE FUNDAÇÃO: 3cm.

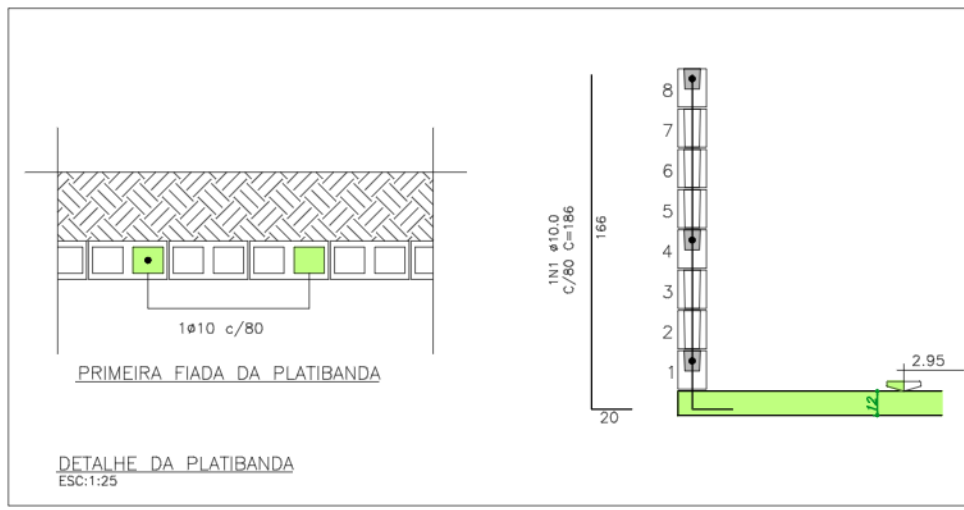
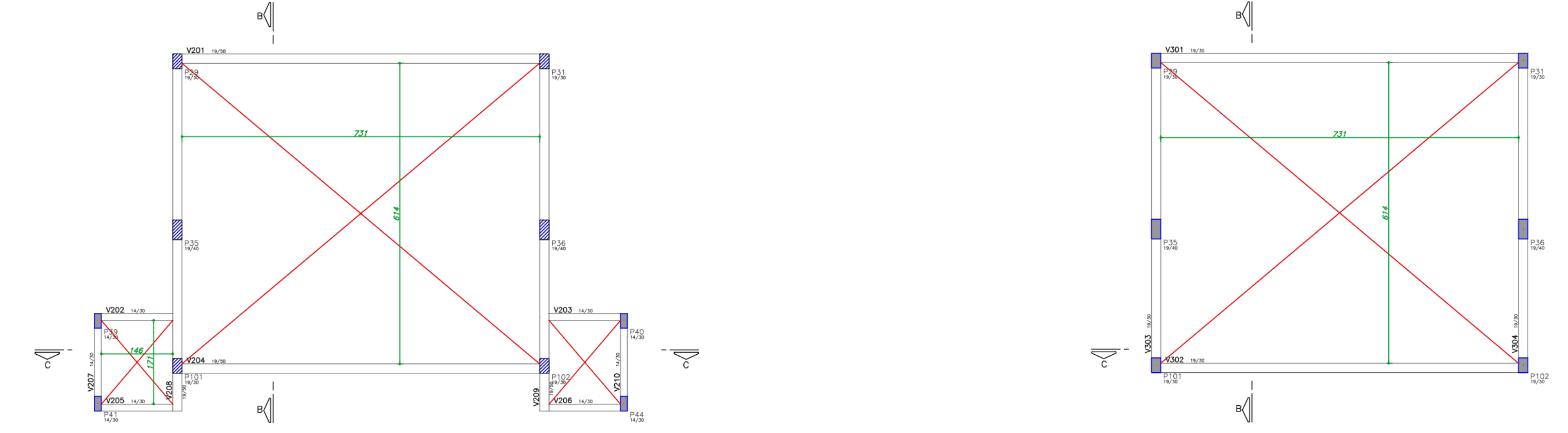
NOTAS IMPORTANTES:

- GERAIS:**
- MEIDAS EM "cm" e NÍVEIS EM "m";
 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;
 - A LOCAÇÃO DA OBRA E OS NÍVEIS TEM COMO REFERÊNCIA O PROJETO DE ARQUITETURA.
- ARQUIVOS DE REFERÊNCIA:**
- ARQUITETURA ELABORADA PELA MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO, UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 2, ELABORADO EM AGOSTO DE 2013;
 - NBR 6113:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTOS;
 - NBR 6120:2019 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
 - NBR 6121:1988 - FORÇAS DEVIDAS EM VENTOS EM EDIFICAÇÕES;
 - NBR 8681:2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS-PROCEDIMENTOS;
 - NBR 15961-1:2011 - ALVENARIA ESTRUTURAL - BLOCOS DE CONCRETO - PARTE 1: PROJETO;
 - NBR 15961-2:2011 - ALVENARIA ESTRUTURAL - BLOCOS DE CONCRETO - PARTE 2: EXECUÇÃO E CONTROLE DE OBRAS.
- CURA:** PREVER CURA ÚMIDA POR 7 DIAS.
- JUNTAS DE DILATAÇÃO:**
- TODAS AS JUNTAS DE DILATAÇÃO TEM 2cm DE ESPESURA.
- NOTA PARA AS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO (MÃO-ESTRUTURAS):**
- O DESENHO DAS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO INDICADO NA PRIMEIRA FICHA É UMA REFERÊNCIA PARA O PROJETO DE ALVENARIA MODULADA, PODENDO HAVER PEQUENAS DIFERENÇAS ENTRE OS PROJETOS, PRINCIPALMENTE NAS ABERTURAS/ESPALETAS DE PORTAS, PARA DETALHAMENTO COMPLETO DAS VEDAÇÕES VER PROJETO DE ALVENARIA MODULADA E ARQUITETURA;
 - AS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO SOMENTE PODERÃO SER EXECUTADAS **APÓS 30 DIAS DA CONCRETAGEM DA LAJE DO PAVIMENTO**, E APÓS A RETIRADA COMPLETA DO ESCORAMENTO REMANESCENTE;
 - AS ALVENARIAS DE VEDAÇÃO DEVERÃO SER ENCUINHADAS, TODAS, PREFERENCIALMENTE DE CIMA PARA BAIXO, (DO ÚLTIMO AO 1º PAVIMENTO).

- NOTA SOBRE FURAÇÕES:**
- NÃO PODE SER FEITA NENHUMA FURAÇÃO NA ESTRUTURA DESTA PAVIMENTO QUE NÃO ESTEJA INDICADA NESTA PLANTA.
- NOTA PARA AS TUBULAÇÕES DE GÁS:**
- GARANTIR PARA AS ARMADURAS COBRIMENTO MÍNIMO DE 3cm, EM TODOS OS LOCOS EM QUE EXISTIREM TUBULAÇÕES DE GÁS EMBITADAS NAS VIGAS, ALVENARIAS ESTRUTURAS OU LAJES, NÃO PODE HAVER CONTATO ENTRE AS TUBULAÇÕES E AS ARMADURAS EM HIPÓTESE ALGUMA.
- NOTA PARA SISTEMA DE PARA-RAIOS:**
- PREVER COLOCAÇÃO DE ARMAZENA DESTINADA A PARA-RAIOS, VER DETALHES DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.
- NOTA PARA PROTEÇÃO TÉRMICA:**
- DEVE SER PREVISTA PROTEÇÃO TÉRMICA QUE GARANTA UM GRADIENTE TÉRMICO MÁXIMO DE 3°C NA FACE SUPERIOR DA LAJE DE COBERTURA, PRESERVE VENTILAÇÃO PERMANENTE PARA OS TELHADOS.
- NOTA PARA PLOTAGENS:**
- PARA O PERFEITO ENTENDIMENTO DO DESENHO A PLOTAGEM DEVE SER COLORIDA.

ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO

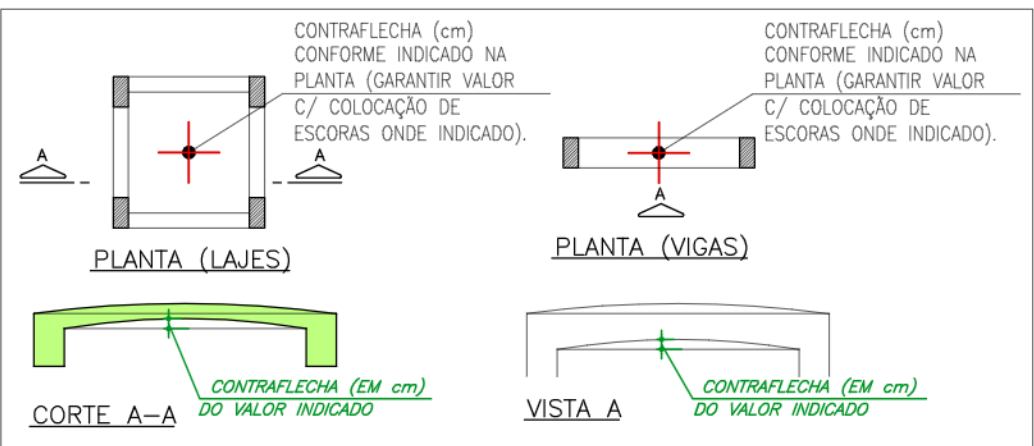
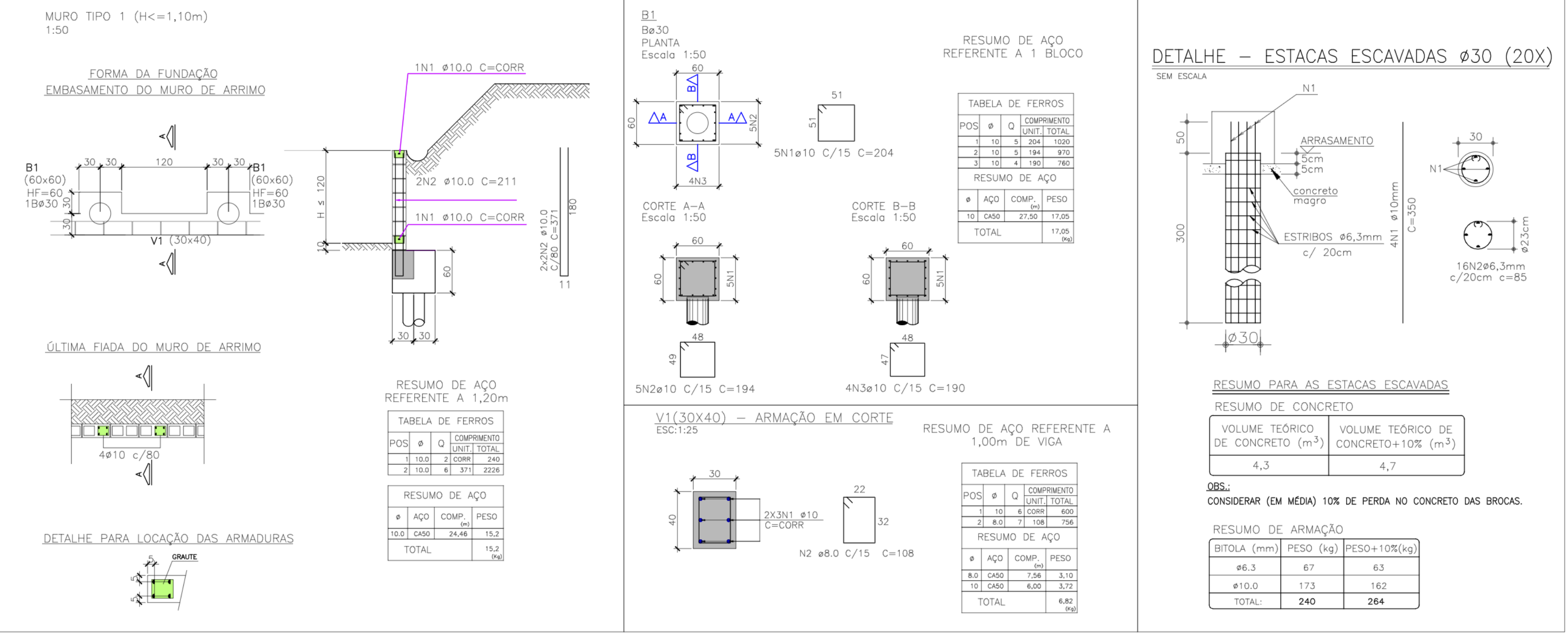
EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MACRO COM ESPESURA MÍNIMA DE 5cm SOB TODOS OS ELEMENTOS DE CONCRETO OU ALVENARIA QUE ESTEJAM EM CONTATO COM O SOLO.



Numeração Laje	Vão (cm)	Área (m²)	Altura h (cm)	Capa hf (cm)	Largura Nervura (bw)	Distância entre nervuras bf (cm)	Material de Enchimento	Modelo da Trelça	Armação Adicional por Vigota (cm²)	Armação de Distribuição (Tela Superior)
L101	325	27,7	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L102	430	35,1	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L103*	90	6,5	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 6,3mm (Superior)	Ø 3,4mm c/ 20cm
L104*	90	6,8	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 6,3mm (Superior)	Ø 3,4mm c/ 20cm
L105*	90	8,7	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 6,3mm (Superior)	Ø 3,4mm c/ 20cm
L106*	90	7,4	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 6,3mm (Superior)	Ø 3,4mm c/ 20cm
L107	365	107,7	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L108	215	63,4	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L109	170	41,1	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L110	365	46,3	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L111	365	36	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L112	Madia	40,7	-	-	-	-	Cerâmico	TR 8645	2,0 6,3mm (Superior)	Ø 3,4mm c/ 20cm
L113*	90	11,3	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 6,3mm (Superior)	Ø 3,4mm c/ 20cm
L114*	90	9,3	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 6,3mm (Superior)	Ø 3,4mm c/ 20cm
L115	165	3,4	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm
L116	165	3,4	12	4	9	42	Cerâmico	TR 8645	2,0 5mm	Ø 3,4mm c/ 20cm

Laje em Balanço: **PROLONGAR NERVURA DA LAJE ADJACENTE**

DETALHAMENTO DE ARMAÇÃO DO MURO TIPO 1 (COMPRIMENTO TOTAL = 33,4m)



DETALHE GÊNICO DAS CONTRAFLECHAS

SOBRECARGAS CONSIDERADAS	
ELEMENTO	VALOR
ALVENARIAS DE VEDAÇÃO (19cm) - EM ELEVAÇÃO (ACABADAS)	290 (kgf/m²)
ALVENARIAS DE VEDAÇÃO (14cm) - EM ELEVAÇÃO (ACABADAS)	210 (kgf/m²)
COBERTURA - ENCRUAMENTO DE MADEIRA E TELHA CERÂMICA	70 (kgf/m²)
COBERTURA - CARGA DISTRIBUÍDA ACIDENTAL PARA MANUTENÇÃO	100 (kgf/m²)
LAJE TRELIÇADA 8+4cm COM LAJOTAS	200 (kgf/m²)

NOTAS

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	
00	05/09/21	EMISSIONAL	SECRETÁRIO DE OBRAS	BRUNO MARCIO MOREIRA ALMEIDA
01	14/06/21	CORRIGIDA DIMENSÃO DOS BLOCOS DE MAIOR DIMENSÃO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	HUGO KENJI INATOMI
				CREA/SP 5063373661 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
ADM. DELEGADO CHRISTIANO XAVIER

NÚMERO	DISCIPLINA	ETAPA	DATA
000	ESTRUTURA E CONTENÇÕES	PROJETO EXECUTIVO	05/06/2021
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - VALE DOS COQUEIROS PROJETO DE FUNDAÇÕES			FOLHA 01/01 REVISÃO 01

DIREITOS RESERVADOS LEI FEDERAL Nº 10.176/2000
A REPRODUÇÃO OU EXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA PROJETO, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SOBRE O RESPONSÁVEL AS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.