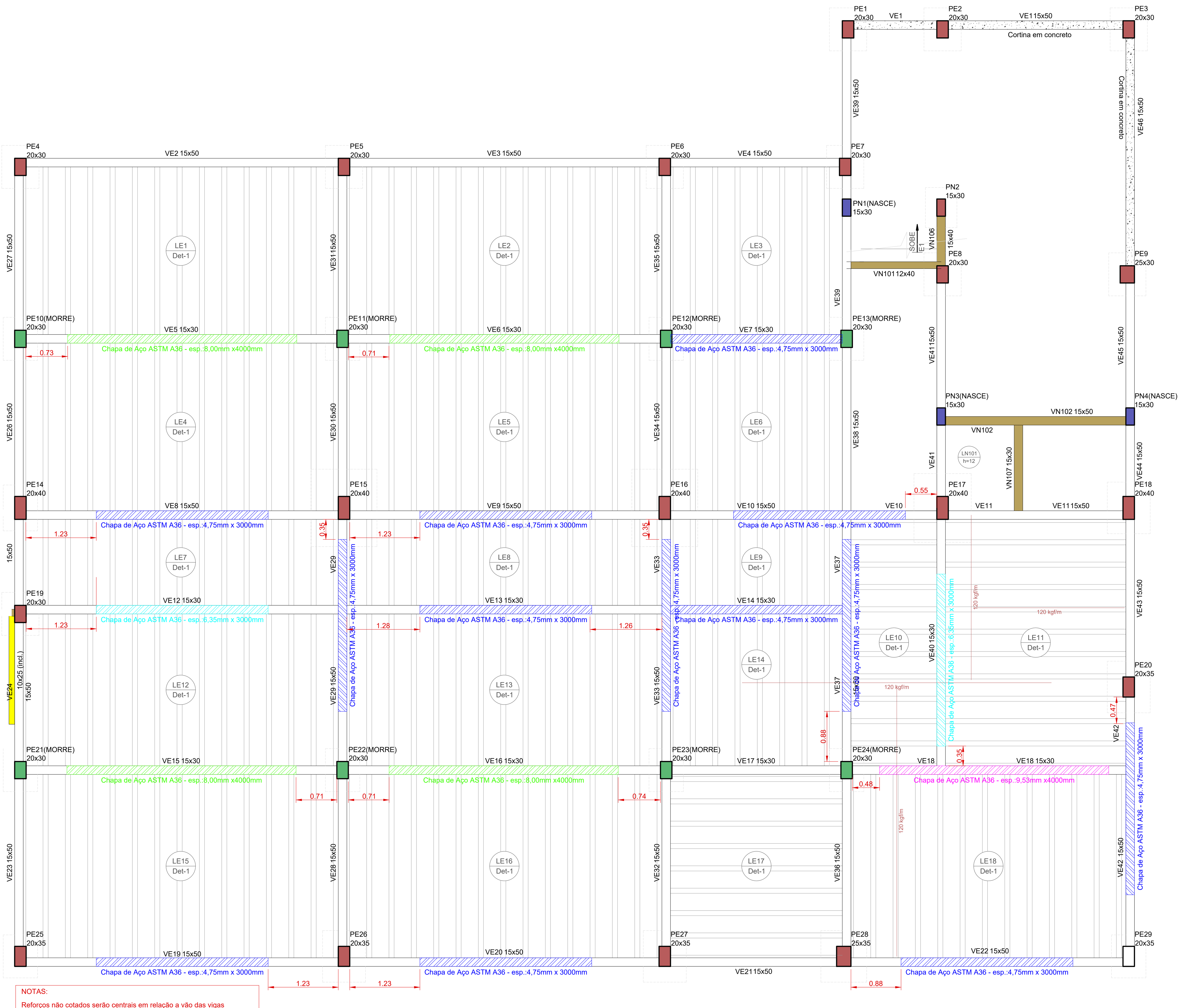
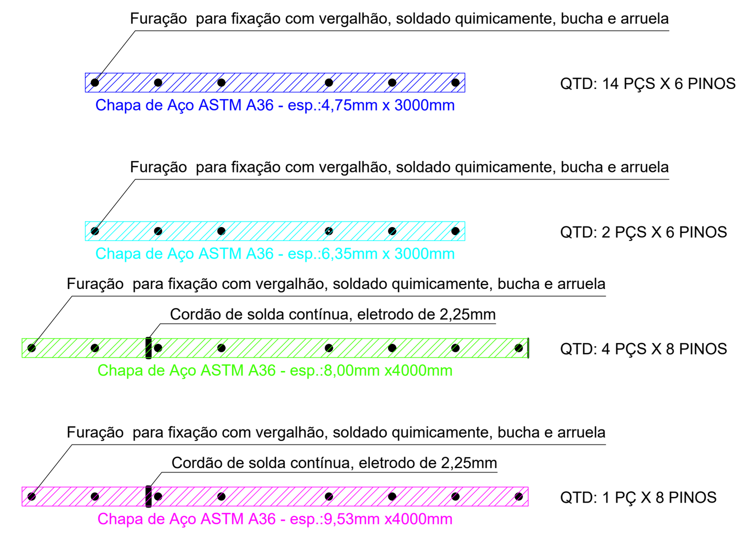


NOTAS:
Reforços não cotados serão centrais em relação a vão das vigas
Dimensão das chapas em milímetros e cotas construtivas em centímetros

FORMA DO PAVIMENTO INFERIOR (NÍVEL 95)
escala 1:50

FORMA DO PAVIMENTO INFERIOR (NÍVEL 95)



Legenda das vigas e paredes
- Vigas novas
- Viga inclinada
- Viga de fundação
- Viga existente sem reforço metálico a executar
- Viga existente com reforço metálico a executar

Legenda dos pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS GERAIS

1 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA.
2 - PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
3 - É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DOS SISTEMAS PROJETADOS.
4 - TODAS AS MEDIDAS DO PROJETO ESTÃO EM MILÍMETROS

NOTAS GERAIS P/ EST. METÁLICAS

1 - PARA REALIZAÇÃO DESTE PROJETO OS SEGUINTES ITENS FORAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS.

2 - NORMAS DE REFERÊNCIA.
NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS A VENTOS EM EDIFICAÇÕES
NBR 8800 - PROJETOS E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS

MANUAL BRASILEIRO PARA CÁLCULO DE ESTRUTRAS METÁTLICAS, VOLS. I, II, III

3 - CATEGORIA DO AÇO
ASTM A-36

4 - SOLDAS TÍPICAS = e x 0,7, SENDO e= A ESPESSURA DA CHAPA MAIS FINA A SER SOLDADA.

Viga	Bw (cm)	H (cm)	As Nec Qtd	As Nec Ø(mm)	As Nec Cm2	As Nec As Total (cm2)	As Exist Qtd	As Exist Ø(mm)	As Exist Cm2	As Exist As Total (cm2)	As Compl. (cm2)	OBS.:	Reforço Bw (cm)	Reforço L (cm)	Reforço # mm	Reforço # Pol	Reforço Qualidade	Reforço Kg/m2	Reforço As (cm2)	Reforço Verificação	Reforço Kg
VE01	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	INACESSIVEL									
VE02	15	50	3,00	16,00	2,00	6,00	2,00	10,00	0,80	1,60	4,40	INACESSIVEL									
VE03	15	50	3,00	16,00	2,00	6,00	2,00	10,00	0,80	1,60	4,40	INACESSIVEL									
VE04	15	50	4,00	20,00	3,15	12,60	2,00	10,00	0,80	1,60	11,00	INACESSIVEL									
VE05	15	50	4,00	20,00	3,15	12,60	2,00	10,00	0,80	1,60	11,00	REFORÇO	15,00	400,00	8,00	5/16"	ASTM A36	62,8000	12,0000	Ok	37,68
VE06	15	50	4,00	20,00	3,15	12,60	2,00	10,00	0,80	1,60	11,00	REFORÇO	15,00	400,00	8,00	5/16"	ASTM A36	62,8000	12,0000	Ok	37,68
VE07	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE08	15	50	3,00	16,00	2,00	6,00	2,00	10,00	0,80	1,60	4,40	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE09	15	50	4,00	12,50	1,25	5,00	2,00	10,00	0,80	1,60	3,40	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE10	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE11	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE12	15	50	3,00	20,00	3,15	9,45	2,00	10,00	0,80	1,60	7,85	REFORÇO	15,00	300,00	6,35	1/4"	ASTM A36	49,8500	9,5250	Ok	22,43
VE13	15	50	4,00	16,00	2,00	8,00	2,00	10,00	0,80	1,60	6,40	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE14	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE15	15	50	4,00	20,00	3,15	12,60	2,00	10,00	0,80	1,60	11,00	REFORÇO	15,00	400,00	8,00	5/16"	ASTM A36	62,8000	12,0000	Ok	37,68
VE16	15	50	4,00	20,00	3,15	12,60	2,00	10,00	0,80	1,60	11,00	REFORÇO	15,00	400,00	8,00	5/16"	ASTM A36	62,8000	12,0000	Ok	37,68
VE17	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE18	15	50	5,00	20,00	3,15	15,75	2,00	10,00	0,80	1,60	14,15	REFORÇO	15,00	400,00	9,53	3/8"	ASTM A36	74,8100	14,2950	Ok	44,89
VE19	15	50	2,00	20,00	3,15	6,30	2,00	10,00	0,80	1,60	4,70	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE20	15	50	2,00	20,00	3,15	6,30	2,00	10,00	0,80	1,60	4,70	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE21	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE22	15	50	4,00	12,50	1,25	5,00	2,00	10,00	0,80	1,60	3,40	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE23	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE24	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE25	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE26	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE27	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE28	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE29	15	50	4,00	16,00	2,00	8,00	2,00	10,00	0,80	1,60	6,40	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE30	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE31	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE32	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE33	15	50	2,00	20,00	3,15	6,30	2,00	10,00	0,80	1,60	4,70	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE34	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE35	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE36	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE37	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE38	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE39	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	INACESSIVEL	15,00								
VE40	15	50	3,00	20,00	3,15	9,45	2,00	10,00	0,80	1,60	7,85	REFORÇO	15,00	300,00	6,35	1/4"	ASTM A36	49,8500	9,5250	Ok	22,43
VE41	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	INACESSIVEL	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE42	15	50	2,00	12,50	1,25	2,50	2,00	10,00	0,80	1,60	0,90	REFORÇO	15,00	300,00	4,75	3/16"	ASTM A36	37,2900	7,1250	Ok	16,78
VE43	15	50	2,00	10,00	0,80	1,60	2,00	10,00	0,80	1,60	-	NÃO NECESSÁRIO	15,00	-		-	-	-	-		-
VE44	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	INACESSIVEL	15,00								
VE45	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	INACESSIVEL	15,00								
VE46	15	50	3,00	12,50	1,25	3,75	2,00	10,00	0,80	1,60	2,15	INACESSIVEL	15,00								
												COMPRIMENTO TOTAL DAS CHAPAS	68,00							PESO TOTAL DE AÇO	475,40

RESUMO AÇO - CHAPAS DE ÇO		
Chapa	L (m)	kg
4,75	42,00	234,93
6,35	6,00	44,87
8,00	16,00	150,72
9,53	4,00	44,89
	68,00	475,41

APROVAÇÕES:

CONTROLE DE ALTERAÇÕES:

Nº	DATA	DESCRIÇÃO DAS ALTERAÇÕES	RESP.

OBRA/SERVIÇO: **ADEQUAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUN. DE EDUCAÇÃO INFANTIL PINGO DE GENTE**

LFOGAÇA
PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES
TRAVESSA MARCON Nº 50 - CENTRO
CONCÓRDIA -SC CEP 89700-033
FONE: (49) 3442-4422 / E-MAIL: lfogaca@netcon.com.br

ENDEREÇO: RUA COL. PEDRO PINTO DE SOUZA, Nº 517, CENTRO, ARATIBA/RS

CONTRATANTE/PROPRIETÁRIO: Secretaria Municipal de Educação Município de Aratiba/RS

RESP. TÉCNICOS PROJETO
Arq. Urb Neusa M. Klein Agazzi CAU/BR A80543-2
Leonardo Correa Fogaça CAU/SC 35371-0

PROJETO: **REFORÇO METÁLICO PARA VIGAS DA LAJE TÉRREA**

CONTEÚDO: **ESPECIFICAÇÃO, DETALHAMENTO E POSIÇÃO DOS REFORÇOS METÁLICOS DAS VIGAS**

ESCALA:	DATA:	REVISÃO:	DESENHO:	PRANCHA:
INDICADA	15/01/2022	00	NEUSA	02 DE: 02