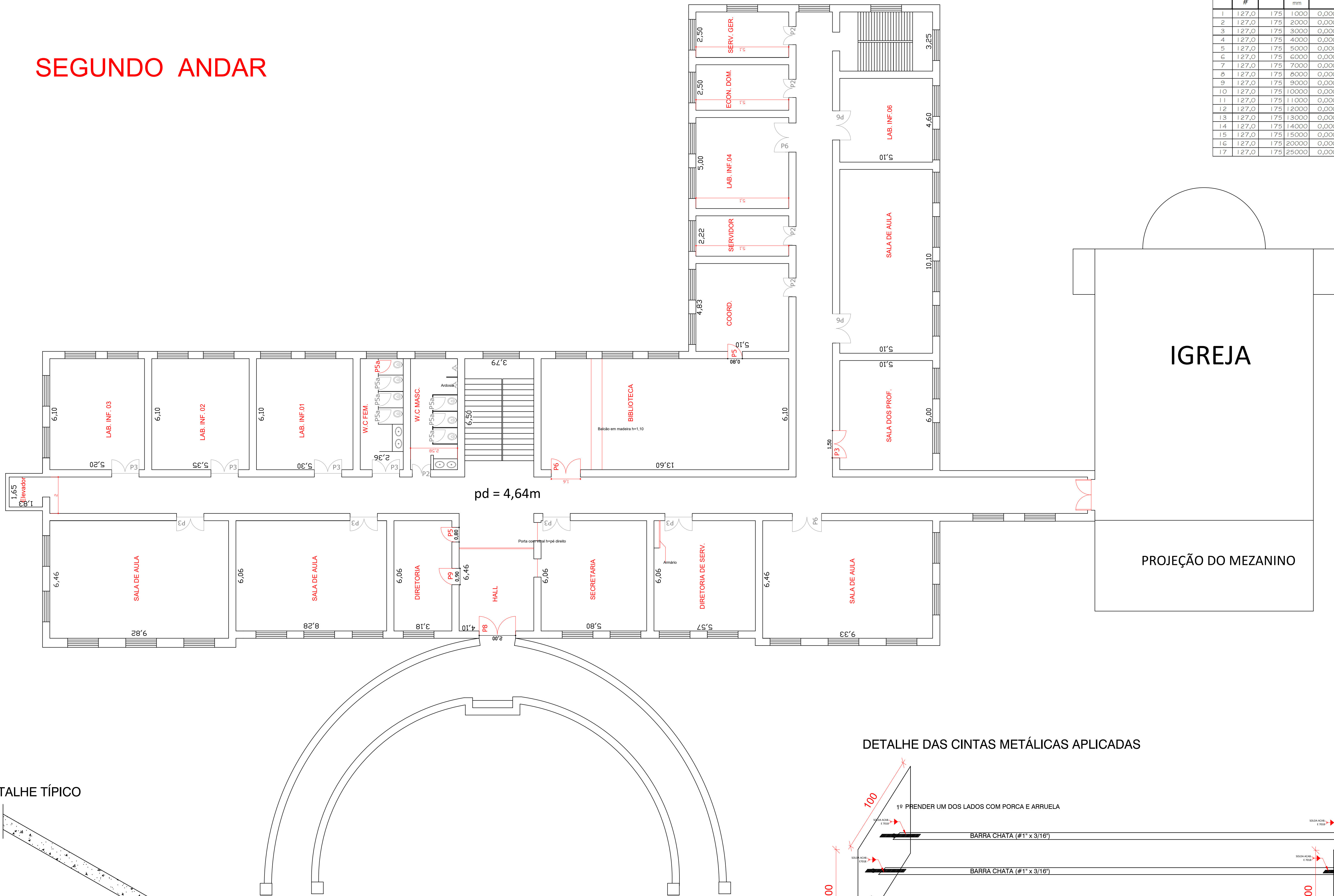
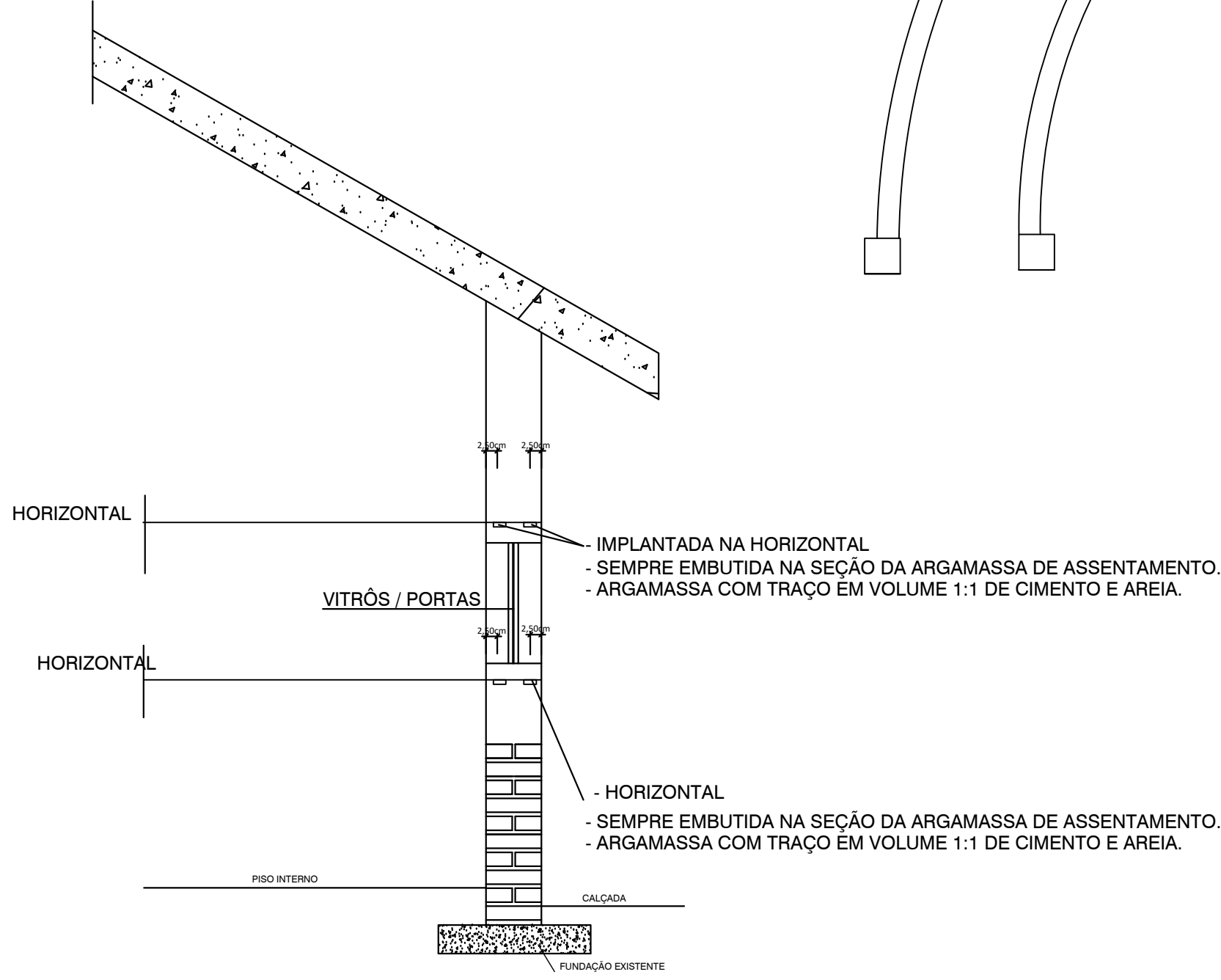


CINTAMENTOS METÁLICOS (SOB E SOBRE OS VITRÔS E PORTAS)

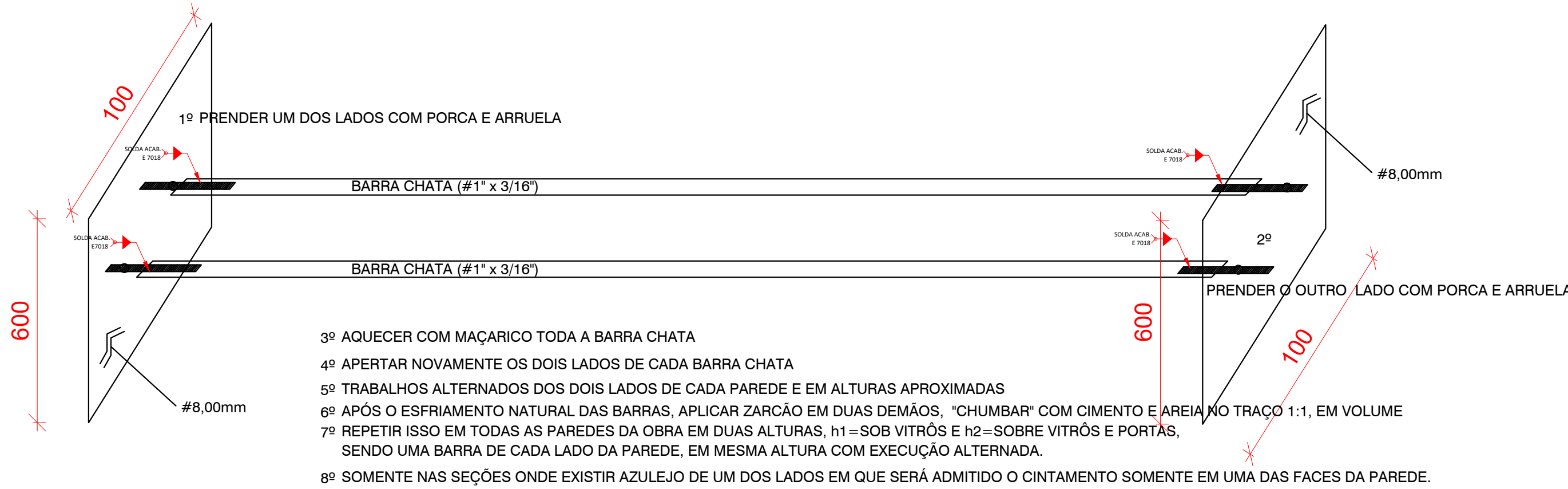
SEGUNDO ANDAR



DETALHE TÍPICO



DETALHE DAS CINTAS METÁLICAS APLICADAS



272 barras de # 1"x3/16"
326 chapas de ancoragens 100x600mm #8,00mm
86 m de barras rosçadas #5/8"
1304 porcas #5/8"
632 arruelas #5/8"
21,0 kg de eletrodo E7018, #2,5mm
19,0 l de Zarcão (anti-ferrugemosa)
21,0 sacos de cimentos CP IIE-32
2,0 m3 DE AREIA GROSSA OU MÉDIA

NOTAS GERAIS

1. TODAS AS MEDIDAS EM cm E DETALHES EM mm, OU CONFORME PERTINÊNCIA.
2. TODOS OS MATERIAIS DEVEM SER ENSAIADOS.
3. TODAS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NA OBRA.
4. ESPESSURA DO ELETRODO < 2,50 mm.
5. SOLDA DO TIPO ELÉTRICA INVERSORA COM AMPERAGEM < 140 A.
6. SOLDAS CONFORME NORMA AWS, ELETRODO E7018 P/ SOLDA DE ACABAMENTO.
7. OS MATERIAIS UTILIZADOS NA ESTRUTURA:
- AÇO MR-250 (ASTM A-36) - fy=250MPa (PLACAS DE ANCORAGEM E FERROS CHATOS);
8. A PARTE METÁLICA DEVERÁ RECEBER DUAS DEMÃOS DE ZARCÃO COM PINCEL;
9. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVERÁ SER AUTORIZADA PELO ENGº RESPONSÁVEL PELO PROJETO;
10. A TEMPERATURA FINAL DA BARRA DEVERÁ SER DE 170º E A FAIXA DE DEFORMAÇÃO DEVERÁ SER CONFORME TABELA ANEXA;
11. O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE CONSULTOR EM ENGENHARIA É OBRIGATÓRIO PARA A SEGURANÇA DA EXECUÇÃO DAS PROTENSÕES TÉRMICAS;
12. DEVERÁ SER PREVISTA UMA VERBA PARA REPOSIÇÃO DE AZULEJOS E OUTRAS INTERFERÊNCIAS QUE IRÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO DAS CINTAS METÁLICAS.

TABELA DE SOLDA

Maior espessura do metal base na junta (mm)	Espessura mínima da garganta efetiva (mm)
Abaixo de 6.35 até 6.35	3
Acima de 6.35 até 12.5	5
Acima de 12.5 até 19	6
Acima de 19 até 37.5	8
Acima de 37.5 até 57	10
Acima de 57 até 152	13
Acima de 152	16

ANÁLISE DA PROTENSÃO TÉRMICA									
CINTA Nº	ÁREA mm²	ΔT (°C)	FASE TÉRMICA PARA DEFORMAÇÃO			FASE ELÁSTICA E DEFORM. RESIDUAL			σ
			L0 mm	α	ΔL mm	E	FORÇA ATUANTE N	σ N/mm²	
1	127,0	175	1000	0,000014	2,45	210000,0	65341,5	515	
2	127,0	175	2000	0,000014	4,9	210000,0	65341,5	515	
3	127,0	175	3000	0,000014	7,35	210000,0	65341,5	515	
4	127,0	175	4000	0,000014	9,8	210000,0	65341,5	515	
5	127,0	175	5000	0,000014	12,25	210000,0	65341,5	515	
6	127,0	175	6000	0,000014	14,7	210000,0	65341,5	515	
7	127,0	175	7000	0,000014	17,15	210000,0	65341,5	515	
8	127,0	175	8000	0,000014	19,6	210000,0	65341,5	515	
9	127,0	175	9000	0,000014	22,05	210000,0	65341,5	515	
10	127,0	175	10000	0,000014	24,5	210000,0	65341,5	515	
11	127,0	175	11000	0,000014	26,95	210000,0	65341,5	515	
12	127,0	175	12000	0,000014	29,4	210000,0	65341,5	515	
13	127,0	175	13000	0,000014	31,85	210000,0	65341,5	515	
14	127,0	175	14000	0,000014	34,3	210000,0	65341,5	515	
15	127,0	175	15000	0,000014	36,75	210000,0	65341,5	515	
16	127,0	175	20000	0,000014	49	210000,0	65341,5	515	
17	127,0	175	25000	0,000014	61,25	210000,0	65341,5	515	

PROPRIETÁRIO/ RESP. USO RESPONSÁVEL TÉCNICO

	Rua Oscar Carmilo, 313 - VILA UNIAO - São Paulo/SP CEP: 02911-130 CNPJ: 21.407.866/0001-91	ENGº PATRICIA PITRENAS C. DE FARIA CREA: 2604189810	ENGº RENATO MONTEIRO DE ALMEIDA CREA: 0685022573
---	---	--	---

		
---	---	---

REFORÇO ESTRUTURAL	ETEC Helcy Moreira Martins Aguiar
REPOSIÇÃO	
REPOSIÇÃO	
REPOSIÇÃO	

ESTRUTURAS	1:25	EST-002/013
------------	------	-------------

PROJETO EXECUTIVO	REFORÇO ESTRUTURAL	DETALHAMENTO DOS CINTAMENTOS POR PROTENSÃO TÉRMICA E ANCORAGENS
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO