



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REQUISIÇÃO INTERNA. N.º 421/17

COPAM-RECEBIDO
09/08/2017
ASS.: *[assinatura]*

ÓRGÃO: 09 - SMED

UNIDADE: 09.03- COORDENADORIA DES. REC. VINCULADOS

AÇÃO: 1.027-MÃOS A OBRA – EDUCAÇÃO BÁSICA SE - (SMED)

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.99- OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES. –CÓD. 7609

FONTE DE RECURSOS: () LIVRE (X) VINCULADO: 1009- SALÁRIO EDUCAÇÃO BANCO: 3672

Código Produto	Quantidade	Unidade	DESCRIÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO
37451			Execução global para construção de muro para cercamento da escola e fechamento do refeitório das novas instalações da Escola Municipal Infantil do Bairro Tancredo Neves, conforme memorial descritivo, orçamento e projetos do engenheiro responsável pela obra.

DESTINO: Novas instalações da escola infantil.

CREDOR:

Declaro que o elemento de despesa requisitado está previsto no Plano Plurianual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Orçamento do Órgão, com saldo no elemento e está devidamente classificado conforme codificação específica no SIAPC.

Ijuí, 26 de julho de 2017.

[assinatura]
Roseli Schulz
Emilente
Matricula nº 159867

[assinatura]
Eleandro J. Lizot
Secretário Municipal Educação –
CIC 472684170-04

OBSERVAÇÕES	PREFEITO	COPAM
	<input checked="" type="checkbox"/> Deferido () Indeferido <i>[assinatura]</i> Valdir Heck Prefeito	MODALIDADE: Tomada de DATA: Proc 09/08/2017 Ass. /Carimbo

[assinatura]
Município de Ijuí - Poder Executivo
Priscila Maurer Leviski
Diretora de Compras - Patrimônio
e Almoxarifado

REQ 1431/2017

Proc: 1084117

T.P: 45117

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços a serem executados na referida obra, assim como os materiais a serem utilizados na mesma.

PROJETO: ESCOLA MUNICIPAL INFANTIL DO BAIRRO TANCREDO NEVES;

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MURO E FECHAMENTO DO REFEITÓRIO;

LOCALIZAÇÃO: RUA JOSÉ AMOR DE AMORIM, BAIRRO INDUSTRIAL;

Generalidades: A presente obra tem como finalidade a execução de muro para cercamento da escola além do fechamento do refeitório. Os serviços compreendem: execução das fundações; levantamento da alvenaria de fechamento; fornecimento e instalação de grade metálica; fornecimento e instalação de portão; revestimento e pintura da alvenaria de fechamento; pintura das grades e portão, além do fechamento do refeitório por meio de alvenaria e painéis de vidro, conforme segue:

1- SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - A empresa executora deverá antes do início da obra fornecer a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) pela execução da obra, a relação com o nome e o correspondente numero da série da CTPS dos empregados designados para a obra, assinados pelo responsável técnico, responsável pela empresa e contador (2 vias).

1.2 - Para a liberação dos Laudos nas etapas da obra, deverá ser apresentada 2 cópias do relatório de empregados da GFIT completa, do mês anterior, com o comprovante de pagamento.

1.3 - O diário de obras deverá estar sempre junto à obra, para fiscalização da SMED e terá assinaturas do Eng. Executor e responsável pela empresa.

2- MURO DE FECHAMENTO DA ESCOLA:

2.1- LOCAÇÃO DA OBRA: A locação da obra deverá ser realizada em conformidade com a planta fornecida, observando sempre o eixo dos elementos construtivos. Após a demarcação dos eixos e pontos de nível deverá ser solicitada a presença do engenheiro da SMED para verificação e aprovação da locação realizada.

2.2- MOVIMENTO DE TERRA: Compreende a escavação manual das sapatas e viga de fundação. As sapatas ficarão assentes na cota de 55cm abaixo do nível do solo, já as vigas de fundação ficarão assentes na cota de -35cm, ficando com seu nível superior



acabado no mesmo nível do solo. Após a escavação, os fundos das valas deverão ser limpos e apiloados.

2.3- SAPATAS: Serão executadas 62 sapatas em concreto armado, nas dimensões de 60x60cm com espessura de 20cm, localizadas conforme projeto em anexo (34 para os muros novos e 28 junto aos muros existentes como reforço para fixação das grades). As sapatas serão armadas com malha de aço Ø5/16" com espaçamento de 15cm. Durante a colocação da armadura, em cada sapata, deverão ser deixadas 4,0 barras de aço CA50 Ø5/16" como armadura para os pilares. O nível superior acabado das sapatas deverá ser de 35cm abaixo do nível do terreno;

2.4- VIGA DE FUNDAÇÃO: Deverá ser procedida a execução de uma viga de fundação ao longo de todo o perímetro do muro. A viga de fundação será em concreto, com dimensões de 22x35cm, armada conforme projeto estrutural e deverá ser executada assente sobre o nível superior das sapatas (nível -35cm), ficando o nível superior da viga de fundação no nível 0,0cm em relação ao nível do terreno. No momento da armação da viga deverão ser executadas também as ferragens dos pilares intermediários, os quais se apoiarão diretamente sobre a viga de fundação, conforme projeto em anexo.

2.5- MURO: Após a execução das fundações deverá ser procedida a execução do muro de fechamento. O muro terá 100cm de altura, com exceção do muro da fachada 4b (ver projeto em anexo), o qual terá altura de 200cm. Os serviços compreendem:

2.5.1- Pilares: Os pilares terão seção transversal de 22x15cm e altura de 100cm, com exceção dos pilares para a fachada 4b e para fixação do portão, os quais terão altura de 200cm e 270cm respectivamente. Os pilares serão executados em concreto com resistência característica de 20MPa e armados conforme projeto estrutural em anexo.

Nas partes em que o muro já é existente, deverá ser procedido o recorte do muro, a cada 230cm, para execução de um pilar em concreto armado, nas dimensões de 15x22cm, o qual ficará apoiado sobre a sapata executada anteriormente.

No momento da concretagem dos pilares deverão ser chumbados os pilares metálicos da grade, os quais serão executados em tubo quadrado 50x50x1,5mm, com altura indicada em projeto. Os pilares metálicos deverão ficar com trinta centímetros de comprimento concretados dentro dos pilares de concreto, conforme projeto em anexo.

2.5.2- Alvenaria: Sobre a viga de fundação, nos espaços entre os pilares de concreto, serão levantadas as paredes do muro com altura indicada em projeto. As paredes serão em tijolo maciço (espessura de 22cm) assente com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4. A alvenaria deverá ser amarrada aos pilares com barras de aço Ø5,0mm a cada duas fiadas.

2.5.3- Revestimento: As paredes deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3, emboçadas com argamassa de areia e cal no traço de 1:3 mais adição de 7% de cimento e por fim rebocadas com argamassa de areia e cal no traço de 1:3 mais adição de 10% de cimento, para posterior pintura;

2.5.4- Pintura: Primeiramente deverá ser aplicada uma demão de selador acrílico. Após a aplicação do selador deverá ser procedida a pintura do muro, com aplicação de duas demãos de tinta acrílica, do tipo semibrilho, na cor verde claro.

2.5.5- Grades: Deverão ser fornecidas e instaladas grades metálicas ao longo de todo o perímetro do muro com altura de 170cm, com exceção do muro da fachada 4, a qual terá altura de 70cm. As grades serão compostas por cantoneiras metálicas, nas dimensões de 3/4"x3/4"x1/8", soldadas à pilares metálicos quadrados nas dimensões de 50x50x1,5mm. As cantoneiras horizontais, em sua parte superior, deverão receber chanfro num ângulo de 45°. Os elementos das grades deverão receber pintura, primeiramente com uma demão de zarcão, e posteriormente duas demãos de tinta esmalte sintética na cor verde escuro.

2.5.6- Portão: Deverá ser fornecido e instalado um portão metálico, de correr, nas dimensões de 270x400cm. O portão será executado com quadro em tubo industrial quadrado 70x70x1,5mm e grades em cantoneiras, nas dimensões de 3/4"x3/4"x1/8. Junto ao portão de correr deverá ser executado um portão interno nas dimensões de 120x210cm, com fechadura cromada.

3- FECHAMENTO DO REFEITÓRIO: Deverá ser realizado o fechamento de todo o refeitório, a fim de proteger o ambiente de frio. Os fechamentos serão feitos por meio de janelas, portas e alvenaria, conforme segue:

- Alvenaria: Nos locais indicados serão levantadas paredes, com altura de 80cm, em tijolos cerâmicos seis furos, com dimensões de 10x20x20cm (paredes de 15cm de espessura incluindo alvenaria e revestimento nas duas faces). Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto a dimensões, textura e cor. O assentamento será com argamassa de cimento, cal e areia, no traço de 1:2:8, com juntas médias de 15mm. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Após o levantamento da alvenaria deverá ser procedido o revestimento completo, com chapisco, emboço e reboco e posterior pintura com uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica na cor branca.

- Janelas e painéis fixos: Todos os vãos indicados em projeto serão fechados em vidros, com quadros em ferro dos tipos de correr e fixo. Os caixilhos serão em tubos metálicos de



ferro, em perfis extrudados com espessura mínima de 2,0mm (perfis estruturais) e deverão ser equipadas com vidros temperados com espessura de 6,0mm, fixados com neoprene. Os puxadores deverão ser em alumínio;

- Portas: Para permitir o acesso ao refeitório, serão executadas cinco portas, com caixilharia em ferro, seguindo a mesma especificação das janelas. Os vidros serão transparentes, temperados, com espessura de 6,0mm;

- Fechamento superior dos oitões: Os dois oitões do prédio serão fechados com painéis de vidro fixo, temperado, com espessura de 8,0mm, com caixilharia em ferro, do tipo metalon, em perfis extrudados, com espessura mínima de 2,0mm (perfis estruturais).

Todos elementos em ferro deverão ser pintados com tinta esmalte sintética (cor grafite escuro) com compressor e revolver. Antes da pintura todos os elementos devem estar limpos e previamente preparados. Será executada aplicação mínima de uma demão de fundo de zarcão e 2 demãos de tinta em todos os elementos metálicos.

4- DECLARAÇÕES FINAIS

4.1- A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.


4.2- A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos;

4.3- O construtor tem ciência das exigências do Caderno de Orientações, mais precisamente, das exigências em Memorial Descritivo, comprometendo-se a cumprir tais instruções.

4.4- Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos, orçamento, cronograma, memorial, e diário de obra.

4.5- Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas com antecedência ao Responsável Técnico pelo Setor de ENGENHARIA da SMED – Ijuí, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras".

PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA: 90 DIAS
PRAZO GARANTIA DOS SERVIÇOS: 5 ANOS



MATIAS SAUSEN FEIL
Engenheiro Civil
CREA 124.154

Planilha de Orçamento GLOBAL

26/07/2017
Página 1 de 3-Obra: 15 - MURO DE FECHAMENTO
Cliente: E.M.F. TANCREDO NEVESEndereço:
Cidade:

Item/Descrição	Qtd. Un	Material	Preço Unitário/Preço Total	Mão-de-Obra	Total
1. SERVIÇOS INICIAIS					
31121 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	15,85 M3	0,00	46,99		
		0,00	744,79		744,79
22111 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	0,93 M3	0,00	47,02		
		0,00	43,73		43,73
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	43,68 KG	7,95	3,43		
		347,26	149,82		497,08
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	18,11 KG	7,29	3,43		
		132,02	62,12		194,14
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	8,40 M2	6,79	36,48		
		57,04	306,43		363,47
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	8,40 M2	0,00	5,29		
		0,00	44,44		44,44
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	0,93 M3	379,70	206,71		
		353,12	192,24		545,36
Total de SERVIÇOS INICIAIS		889,44	1.543,57		2.433,01
2. SAPATAS					
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	30,24 M2	6,79	36,48		
		205,33	1.103,16		1.308,49
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	146,82 KG	7,95	3,43		
		1.167,22	503,59		1.670,81
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	4,46 M3	379,70	206,71		
		1.693,46	921,93		2.615,39
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	30,24 M2	0,00	5,29		
		0,00	159,97		159,97
31311 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	3,51 M3	0,00	24,10		
		0,00	84,59		84,59
Total de SAPATAS		3.066,01	2.773,24		5.839,25
3. VIGA DE FUNDAÇÃO					
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	84,70 M2	6,79	36,48		
		575,11	3.089,86		3.664,97
30 ARMADURA CA50 Ø3/8"	304,92 KG	8,09	3,43		
		2.466,80	1.045,88		3.512,68
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	124,28 KG	7,29	3,43		
		906,00	426,28		1.332,28
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	9,32 M3	379,70	206,71		
		3.538,80	1.926,54		5.465,34
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	84,70 M2	0,00	5,29		
		0,00	448,06		448,06
Total de VIGA DE FUNDAÇÃO		7.486,71	6.936,62		14.423,33
4. PILARES					
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	27,72 M2	6,79	36,48		
		188,22	1.011,23		1.199,45
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	183,25 KG	7,95	3,43		
		1.456,84	628,55		2.085,39
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	49,12 KG	7,29	3,43		
		358,08	168,48		526,56
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	3,05 M3	379,70	206,71		
		1.158,09	630,47		1.788,56
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	27,72 M2	0,00	5,29		
		0,00	146,64		146,64
Total de PILARES		3.161,23	2.585,37		5.746,60
5. ALVENARIA					
62213 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	125,15 M2	127,68	43,10		

Planilha de Orçamento GLOBAL

26/07/2017
Página 2 de 3Obra: 15 - MURO DE FECHAMENTO
Cliente: E.M.F. TANCREDO NEVESEndereço:
Cidade:

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
		Material	Mão-de-Obra	
101098 REV.COMPL.ALV.-CHAP.1:3/EMB.1:5+7%CI/REB.1:3+10%CI	276,92 M2	15.979,15 6,39 1.769,52	5.393,97 36,11 9.999,58	21.373,12 11.769,10
141250 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	276,92 M2	1,59 440,30	7,07 1.957,82	 2.398,12
141256 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMA0S	276,92 M2	7,19 1.991,05	12,59 3.486,42	 5.477,47
Total de ALVENARIA		20.180,02	20.837,79	41.017,81
6. CINTA DE AMARRAÇÃO				
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	34,66 M2	6,79 235,34	36,48 1.264,40	 1.499,74
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	194,09 KG	7,95 1.543,02	3,43 665,73	 2.208,75
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	71,15 KG	7,29 518,68	3,43 244,04	 762,72
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	3,81 M3	379,70 1.446,66	206,71 787,57	 2.234,23
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	34,66 M2	0,00 0,00	5,29 183,35	 183,35
Total de CINTA DE AMARRAÇÃO		3.743,70	3.145,09	6.888,79
7. CERCA				
41 GRADE EM CANTONEIRA 3/4X3/4X1/8"	262,91 M2	87,13 22.907,35	44,99 11.828,32	 34.735,67
141332 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	262,91 M2	12,12 3.186,47	25,15 6.612,19	 9.798,66
42 PORTÃO DE CORRER EM CANTONEIRA	10,80 M2	98,21 1.060,67	44,99 485,89	 1.546,56
Total de CERCA		27.154,49	18.926,40	46.080,89
8. FECHAMENTOS DO REFEITÓRIO				
112010 CAIXILHO FIXO-FERRO TUBO METALON	43,55 M2	405,45 17.657,35	22,75 990,76	 18.648,11
112014 PORTA DE ABRIR-FERRO COM CHAPAS	16,00 M2	667,49 10.679,84	45,50 728,00	 11.407,84
112011 CAIXILHO CORRER-FERRO TUBO METALON	12,18 M2	445,77 5.429,48	36,90 449,44	 5.878,92
141332 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	71,73 M2	12,12 869,37	25,15 1.804,01	 2.673,38
131911 VIDRO TEMPERADO 6MM COLOCADO COM NEOPRENE	48,73 M2	283,46 13.813,01	67,60 3.294,15	 17.107,16
131912 VIDRO TEMPERADO 8MM COLOCADO COM NEOPRENE	23,00 M2	321,25 7.388,75	67,60 1.554,80	 8.943,55
62211 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	15,52 M2	66,44 1.031,15	31,38 487,02	 1.518,17
62261 ALVENARIA TIJ.6 FUROS DE 25CM-J15MM-CI-CA-AR1:2:8	9,78 M2	67,92 664,26	40,00 391,20	 1.055,46
551335 CINTA DE CONCRETO (0,20 X 0,15M)	3,00 M	50,19 150,57	24,45 73,35	 223,92
101098 REV.COMPL.ALV.-CHAP.1:3/EMB.1:5+7%CI/REB.1:3+10%CI	55,60 M2	6,39 355,28	36,11 2.007,72	 2.363,00
141250 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	55,60 M2	1,59 88,40	7,07 393,09	 481,49
141256 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMA0S	55,60 M2	7,19 399,76	12,59 700,00	 1.099,76
Total de FECHAMENTOS DO REFEITÓRIO		58.527,22	12.873,54	71.400,76

Planilha de Orçamento GLOBAL

26/07/2017
Página 3 de 3

Obra: 15 - MURO DE FECHAMENTO
Cliente: E.M.F. TANCREDO NEVES

Endereço:
Cidade:

Item/Descrição	Qtd. Un	Preço Unitário/Preço Total		Total
		Material	Mão-de-Obra	
TOTAL DO ORÇAMENTO		124.208,82	69.621,62	193.830,44


Matias Galsen
Engenheiro Civil
CREA 124154


Planilha de Orçamento SIMPLIFICADA

25/08/2017
Página 1 de 2Obra: 15 - MURO DE FECHAMENTO
Cliente: E.M.F. TANCREDO NEVESEndereço:
Cidade:

Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
1. SERVIÇOS INICIAIS				
31121 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M	15,85	M3	46,99	744,79
22111 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS	0,93	M3	47,02	43,73
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	43,68	KG	11,38	497,08
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	18,11	KG	10,72	194,14
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	8,40	M2	43,27	363,47
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	8,40	M2	5,29	44,44
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	0,93	M3	586,41	545,36
Total de SERVIÇOS INICIAIS				2.433,01
2. SAPATAS				
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	30,24	M2	43,27	1.308,49
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	146,82	KG	11,38	1.670,31
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	4,46	M3	586,41	2.615,39
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	30,24	M2	5,29	159,37
31311 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	3,51	M3	24,10	84,59
Total de SAPATAS				5.839,25
3. VIGA DE FUNDAÇÃO				
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	84,70	M2	43,27	3.664,37
30 ARMADURA CA50 Ø3/8"	304,92	KG	11,52	3.512,68
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	124,28	KG	10,72	1.332,28
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	9,32	M3	586,41	5.465,34
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	84,70	M2	5,29	448,06
Total de VIGA DE FUNDAÇÃO				14.423,53
4. PILARES				
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	27,72	M2	43,27	1.199,45
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	183,25	KG	11,38	2.085,39
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	49,12	KG	10,72	526,56
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	3,05	M3	586,41	1.788,56
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	27,72	M2	5,29	146,64
Total de PILARES				5.746,60
5. ALVENARIA				
62213 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 25CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	125,15	M2	170,78	21.373,12
101098 REV.COMPL.ALV.-CHAP.1:3/EMB.1:5+7%CI/REB.1:3+10%CI	276,92	M2	42,50	11.769,10
141250 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	276,92	M2	8,66	2.398,12
141256 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMA0S	276,92	M2	19,78	5.477,47
Total de ALVENARIA				41.017,81
6. CINTA DE AMARRAÇÃO				
551136 FORMA COMPENS.RESINADO-REAP.10X	34,66	M2	43,27	1.499,74
31 ARMADURA CA50 Ø5/16"	194,09	KG	11,38	2.208,75
33 ARMADURA CA60 Ø5,0MM	71,15	KG	10,72	762,72
51333 CONCRETO FCK20MPA - PREPARO LANCAMENTO E CURA	3,81	M3	586,41	2.234,73
51405 DESMOLDAGEM DE FORMA	34,66	M2	5,29	183,35
Total de CINTA DE AMARRAÇÃO				6.888,79
7. CERCA				
41 GRADE EM CANTONEIRA 3/4X3/4X1/8"	262,91	M2	132,12	34.735,67
141332 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	262,91	M2	37,27	9.798,66
42 PORTÃO DE CORRER EM CANTONEIRA	10,80	M2	143,20	1.546,56
Total de CERCA				46.080,89
8. FECHAMENTOS DO REFEITÓRIO				
112010 CAIXILHO FIXO-FERRO TUBO METALON	43,55	M2	428,20	18.648,11
112014 PORTA DE ABRIR-FERRO COM CHAPAS	16,00	M2	712,99	11.407,84
112011 CAIXILHO CORRER-FERRO TUBO METALON	12,18	M2	482,67	5.878,92
141332 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	71,73	M2	37,27	2.673,38
131911 VIDRO TEMPERADO 6MM COLOCADO COM NEOPRENE	48,73	M2	351,06	17.107,16
131912 VIDRO TEMPERADO 8MM COLOCADO COM NEOPRENE	23,00	M2	388,85	8.943,55
62211 ALVENARIA TIJ.MACICO-DE 15CM-J15MM CI-CA-AR 1:2:8	15,52	M2	97,82	1.518,17
62261 ALVENARIA TIJ.6 FUROS DE 25CM-J15MM-CI-CA-AR1:2:8	9,78	M2	107,92	1.055,46
551335 CINTA DE CONCRETO (0,20 X 0,15M)	3,00	M	74,64	223,92
101098 REV.COMPL.ALV.-CHAP.1:3/EMB.1:5+7%CI/REB.1:3+10%CI	55,60	M2	42,50	2.363,00
141250 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	55,60	M2	8,66	481,49

Cronograma Físico-Financeiro - Preço25/08/2017
Página 1 de 1Obra: 15 - MURO DE FECHAMENTO
Cliente: E.M.F. TANCREDO NEVESEndereço:
Cidade:

		ETAPAS			
ITEM	Dados	1	2	3	Total
1. SERVIÇOS INICIAIS	Valor	2.433,01	0,00	0,00	2.433,01
	Perc.	100,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
2. SAPATAS	Valor	5.839,25	0,00	0,00	5.839,25
	Perc.	100,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
3. VIGA DE FUNDAÇÃO	Valor	14.423,33	0,00	0,00	14.423,33
	Perc.	100,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
4. PILARES	Valor	5.746,60	0,00	0,00	5.746,60
	Perc.	100,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
5. ALVENARIA	Valor	20.508,91	20.508,91	0,00	41.017,82
	Perc.	50,00 %	50,00 %	0,00 %	100,00 %
6. CINTA DE AMARRAÇÃO	Valor	0,00	6.888,79	0,00	6.888,79
	Perc.	0,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %
7. CERCA	Valor	0,00	46.080,89	0,00	46.080,89
	Perc.	0,00 %	100,00 %	0,00 %	100,00 %
8. FECHAMENTOS DO REFEITÓRIO	Valor	0,00	0,00	71.400,76	71.400,76
	Perc.	0,00 %	0,00 %	100,00 %	100,00 %
Total da Etapa	Valor	48.951,10	73.478,59	71.400,76	193.830,45
	Perc.	25,25 %	37,91 %	36,84 %	100,00 %
Total Acumulado	Valor	48.951,10	122.429,69	193.830,45	
	Perc.	25,25 %	63,16 %	100,00 %	


Matias Gausen Foll
Engenheiro Civil
CREA 124154



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DETALHAMENTO DE BDI

PROJETO: ESCOLA INFANTIL DO BAIRRO TANCREDO NEVES
OBRA: CERCAMENTO DA ESCOLA E FECHAMENTO DO REFEITÓRIO
LOCALIZAÇÃO: RUA AMOR DE AMORIM, BAIRRO TANCREDO NEVES

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Edifícios (também para Reformas)

REGIME: DESONERADO

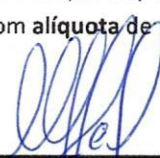
ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	4,25%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		S+G	0,80%
TAXA DE RISCO		R	1,12%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,59%
TAXA DE LUCRO		L	7,50%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		0,72%
	CPRB (INSS)		4,50%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			20,05%
BDI RESULTANTE			25,98%

FÓRMULA UTILIZADA: $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$

Declaro que a **base de cálculo** do ISS (correspondente a mão-de-obra definido para a obra) é de
e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota de**

35,92%

2,00%


MATIAS SAUSEN FEIL
ENG. CIVIL
CREA-RS 124.154


Data:



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS

PROJETO: ESCOLA INFANTIL DO BAIRRO TANCREDO NEVES
OBRA: CERCAMENTO DA ESCOLA E FECHAMENTO DO REFEITÓRIO
LOCALIZAÇÃO: RUA AMOR DE AMORIM, BAIRRO TANCREDO NEVES

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA - DESONERADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	GRUPO D
A	GRUPO A				
A1	INSS	0,00%			
A2	SESI	1,50%			
A3	SENAI	1,00%			
A4	INCRA	0,20%			
A5	SEBRAE	0,60%			
A6	Salário Educação	2,50%			
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%			
A8	FGTS	8,00%			
A9	SECONCI	0,00%			
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado		17,91%		
B2	Feriados		4,24%		
B3	Auxílio-Enfermidade		0,91%		
B4	13º Salário		10,89%		
B5	Licença Paternidade		0,08%		
B6	Faltas Justificadas		0,73%		
B7	Dias de Chuvas		1,36%		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,12%		
B9	Férias Gozadas		9,54%		
B10	Salário Maternidade		0,03%		
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado			5,46%	
C2	Aviso Prévio Trabalhado			0,13%	
C3	Férias Indenizadas+1/3			3,68%	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa			4,53%	
C5	Indenização Adicional			0,46%	
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de A sobre B				7,70%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado				0,46%
SUB-TOTAIS (GERAL)		16,80%	45,81%	14,26%	8,16%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O SALÁRIO HORA				85,03%	


MATIAS SAUSEN FEIL
ENG. CIVIL
CREA-RS 124.154

Dados da ART

Agência/Código do Cedente

065-48/015117596

Nosso Número: 09199603.37

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL

Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS124154 Profissional: MATIAS SAUSEN FEIL

E-mail: saitam2006@gmail.com

RNP: 2207263487 Título: Engenheiro Civil

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE IUUI - PODER EXECUTIVO

E-mail:

Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT 429

Telefone:

CPF/CNPJ: 90.738.196/0001-09

Cidade: IUUI

Bairro.: CENTRO

CEP: 98700000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE IUUI - PODER EXECUTIVO

Endereço da Obra/Serviço: RUA JOSÉ AMOR DE AMORIM

CPF/CNPJ: 90.738.196/0001-09

Cidade: IUUI

Bairro: TANCREDO NEVES

CEP: 98700000 UF: RS

Finalidade: PÚBLICO

Vlr Contrato(RS): 193.830,44

Honorários(RS):

Data Início: 26/07/2017 Prev.Fim: 30/11/2017

Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	CERCAMENTO DA ESCOLA	3.108,00	m²
Projeto	FECHAMENTO DO REFEITÓRIO	275,00	m²

Isus, 26/07/2017

Local e Data

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MATIAS SAUSEN FEIL

Profissional

De acordo

MUNICÍPIO DE IUUI - PODER EXECUTIVO

Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA



041-8

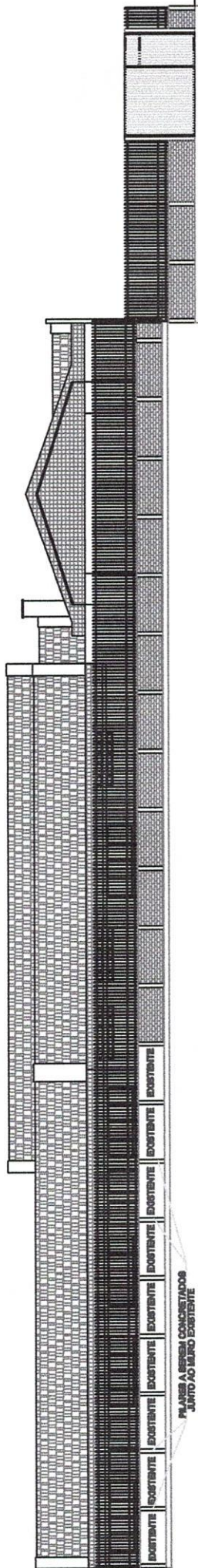
04192.10067 50151.175093 199603.40305 1 72620000021482

Local de Pagamento					Vencimento		25/08/2017
PAGÁVEL EM QUALQUER AGÊNCIA BANCÁRIA					Agência/Cód.Cedente		065-48/015117596
Cedente					Nosso Número		09199603.37
CREA-RS Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RS					92.695.790/0001-95		
Data do documento	Nr.Docto	Espécie DOC	Aceite	Data Processamento	(=) Valor do Documento		214,82
26/07/2017	9199603	DM	NÃO	26/07/2017	(-) Desconto/Abatimento		
Uso Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(-) Outras Deduções		
	01	RS			(+) Mora/Multa		
Instruções: NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. Este documento só terá validade após seu pagamento. Agendamento só terá validade após sua compensação bancária.					(+) Outros Acréscimos		
					(=) Valor Cobrado		
Sacado: MATIAS SAUSEN FEIL					CPF: 81557515034		



Autenticação mecânica/Ficha de compensação

FACHADA 1



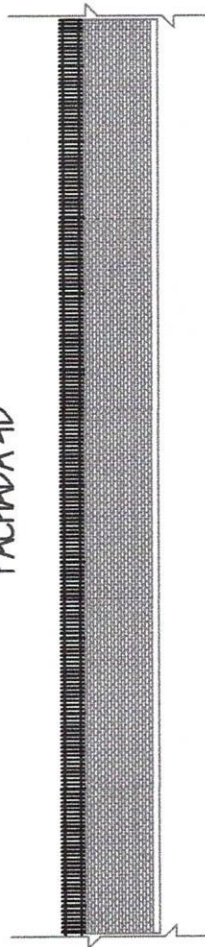
FACHADA 3



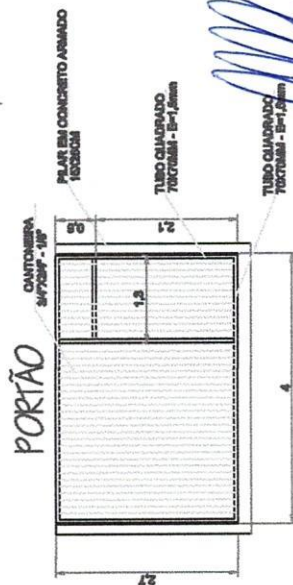
FACHADA 4A



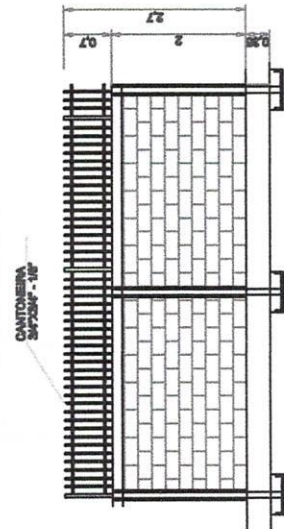
FACHADA 4B



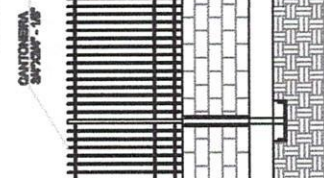
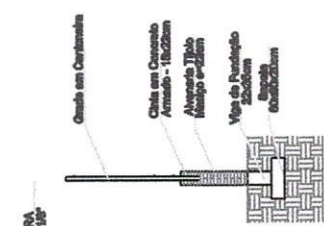
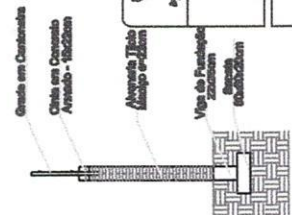
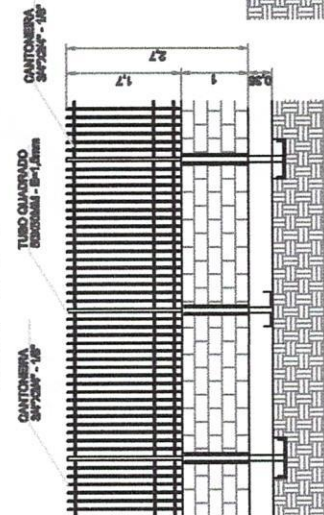
PORTÃO



MURO TIPO 2



MURO TIPO 1



Matias Clausen Foll
Engenheiro Civil
CREA 124154

MUNICÍPIO DE IJUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

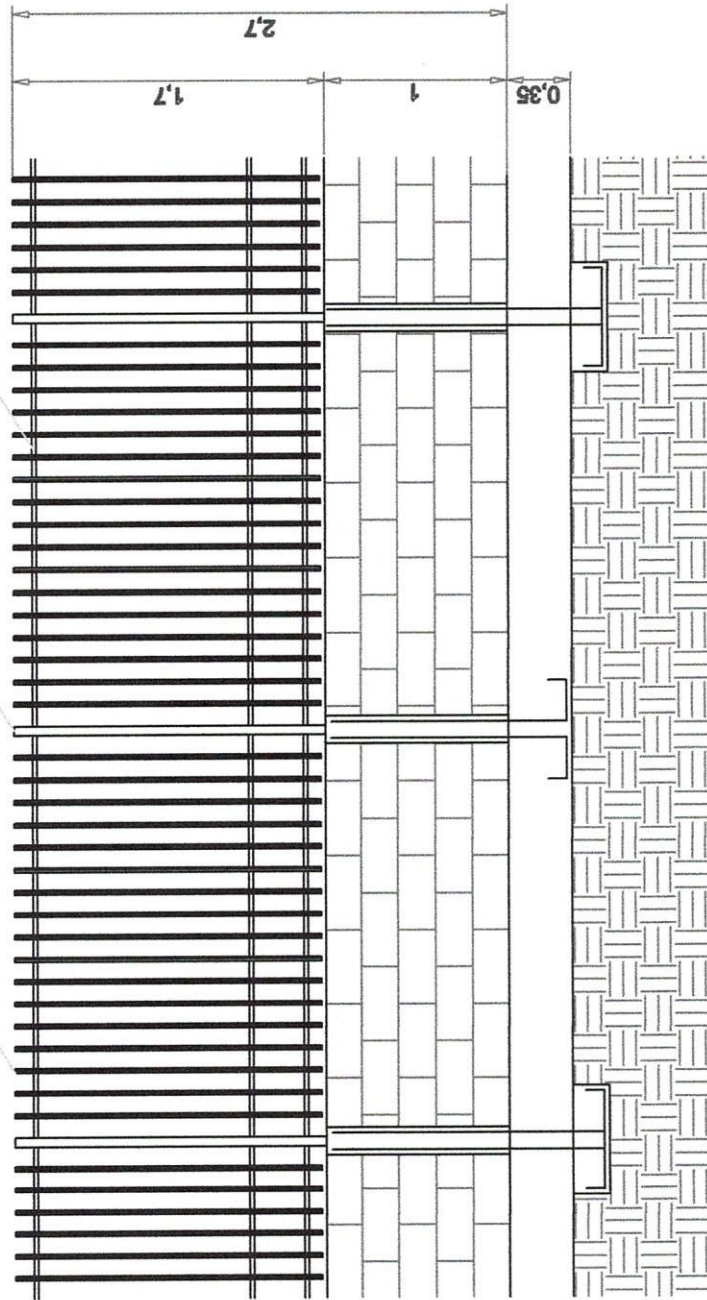
Projeto: SEDE DA PREFEITURA DE IJUI - PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DA PREFEITURA DE IJUI
Local: RUA ANTONIO ANTONIO, 100 - IJUI - RS
Região: Região Sul do Brasil - RS

Desenho: J.B. 20/11/17
Escala: 1:100

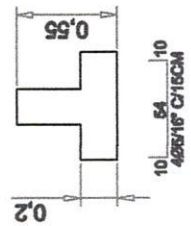
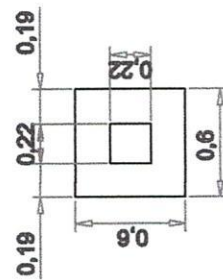
CANTONEIRA
3/4" x 3/4" - 1/8"

TIPO QUADRADO
50x50MM - E=15mm

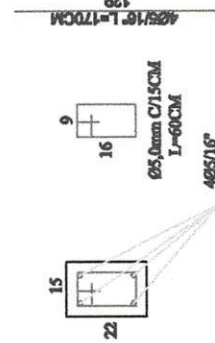
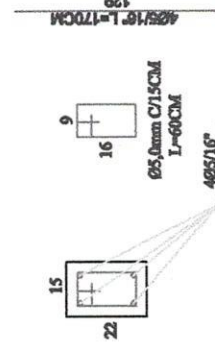
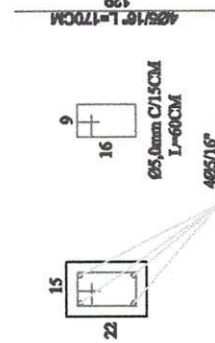
CANTONEIRA
3/4" x 3/4" - 1/8"



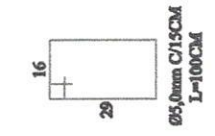
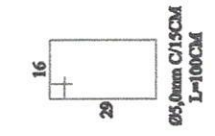
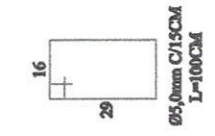
SAPATAS



PILARES



VIGA DE FUNDAÇÃO



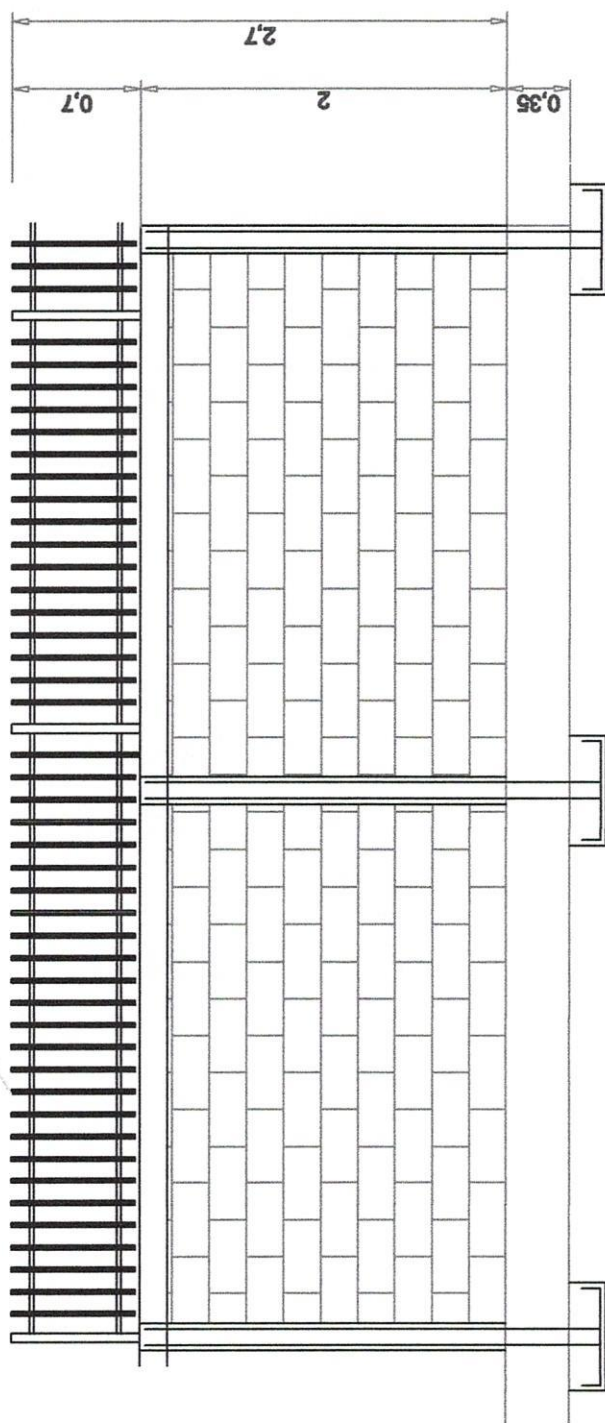
MUNICÍPIO DE IJUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

ESCOLA INFANTE DO BAIRRO TANCENHO NEVES
CERCEAMENTO DA ESCOLA E PAVILÃO DO RECREIO

PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO, BARRIO TANCENHO NEVES
RECONSTRUÇÃO DE ALVENARIA

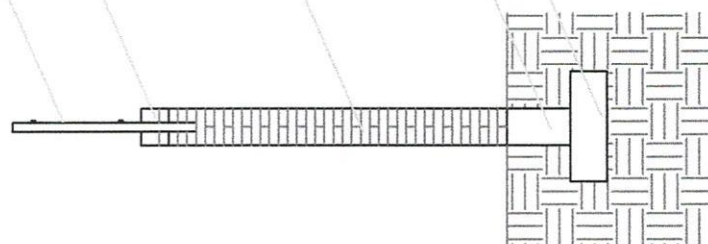
Projeto: _____
Desenho: _____
Linha: _____
Escala: 1:100
Data: 11/05/2017

Matias Gausen Foll
Engenheiro Civil
CREA 124154

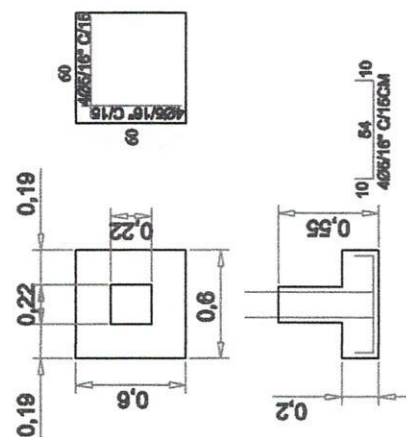


Viga de Fundação
22,35 cm


Sapata
60x60x20 cm

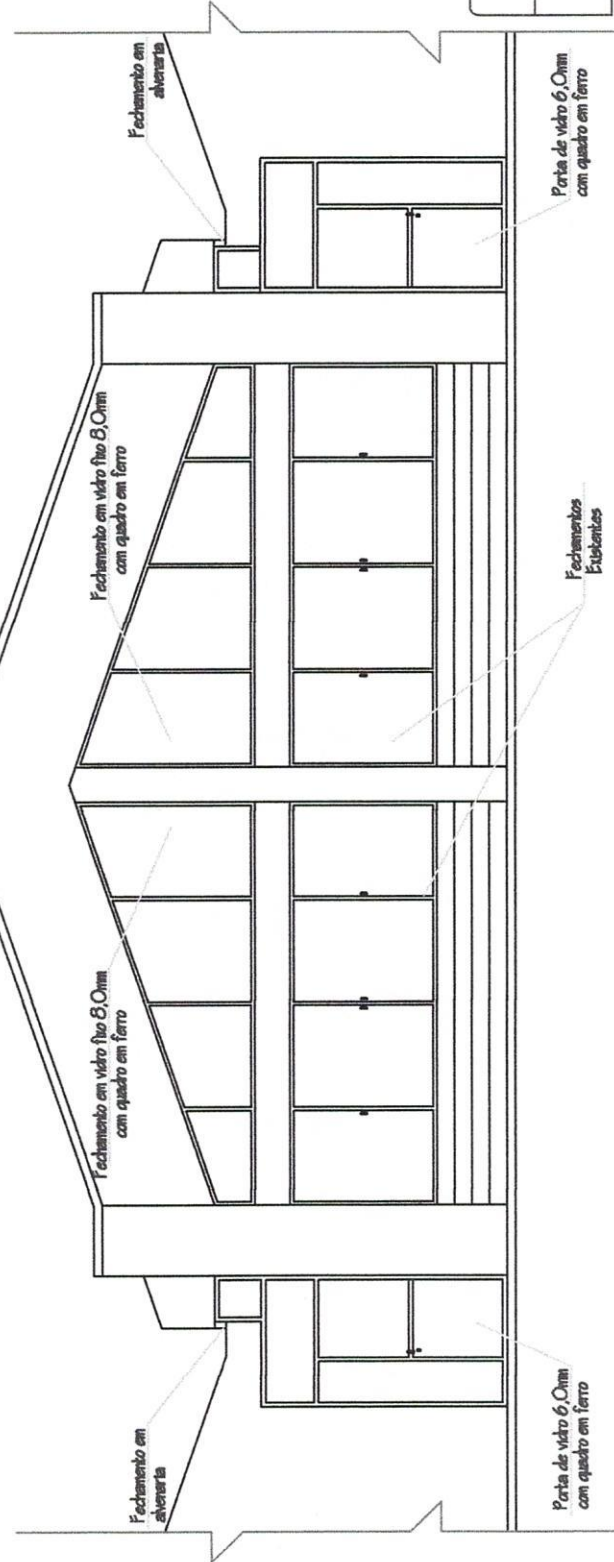
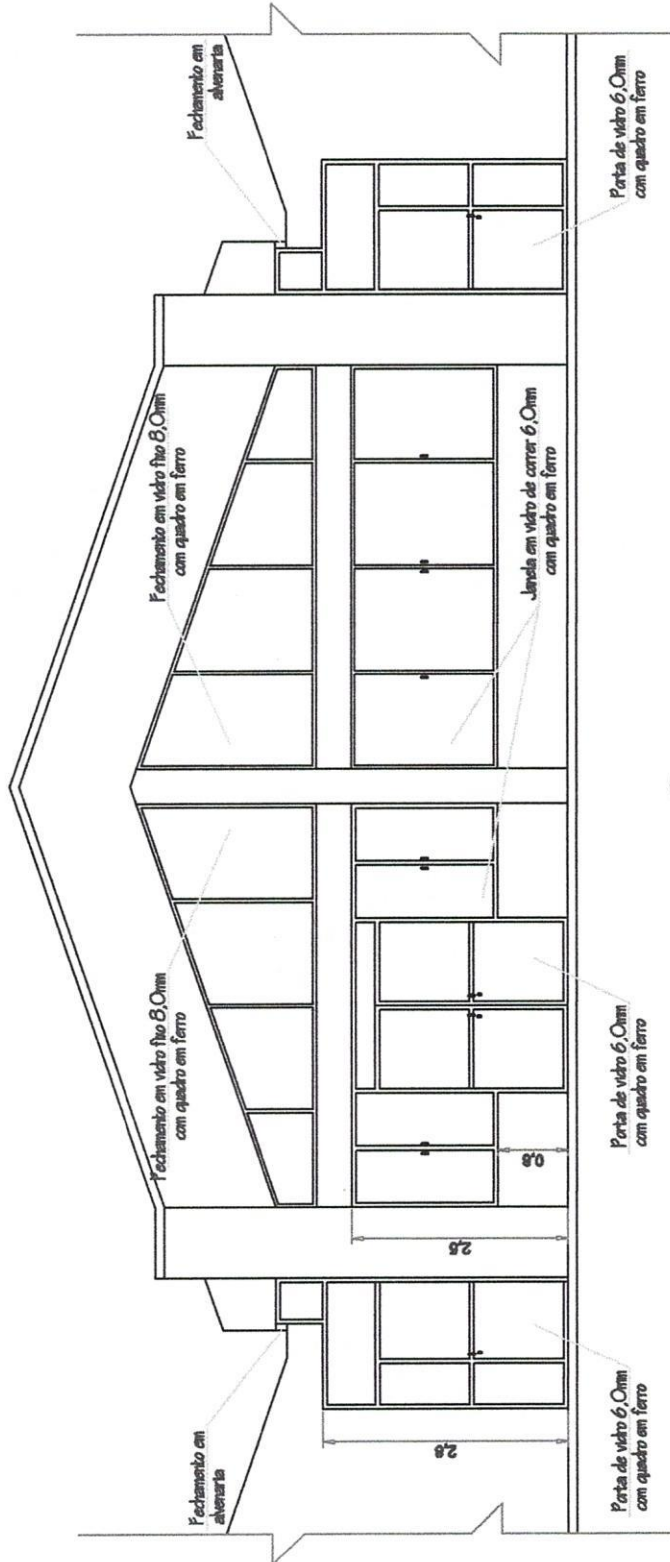


PILARES



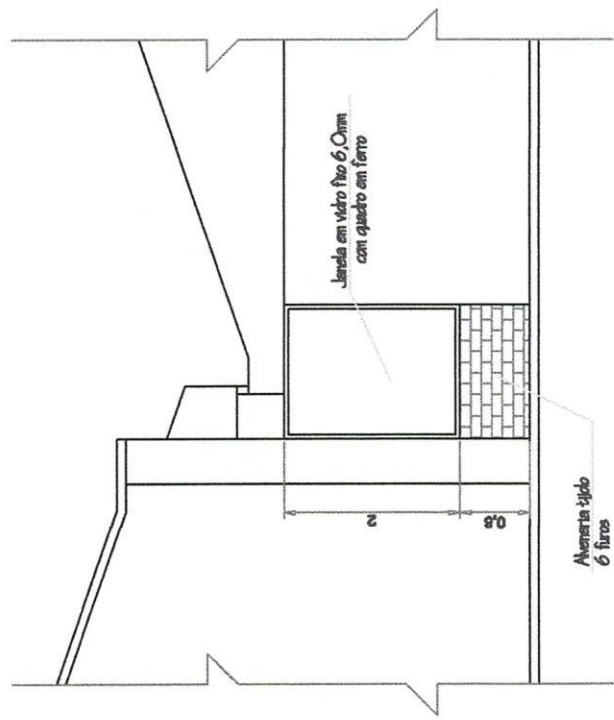
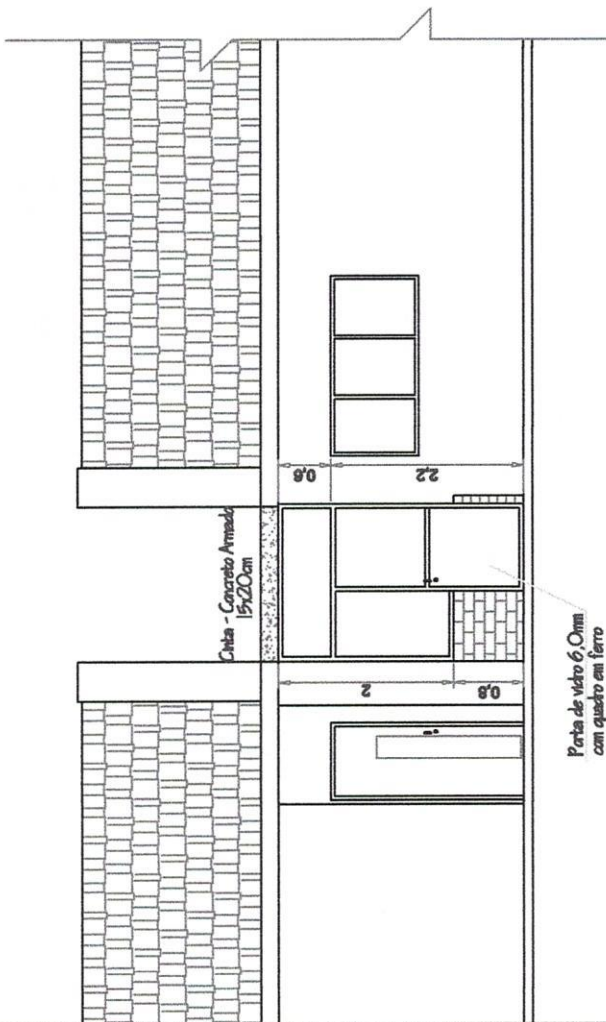
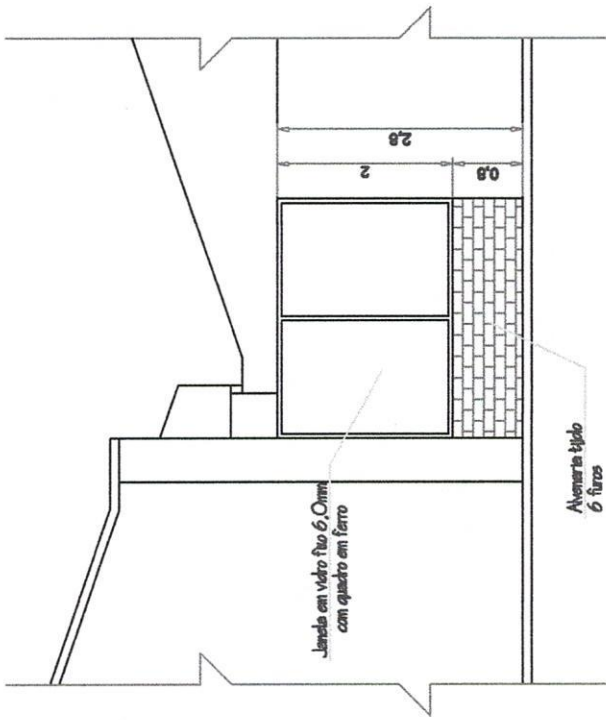

 Márcio Augusto F. de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA 124154

	<p>MUNICÍPIO DE IJUÍ SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</p>	<p>BRASIL - ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - FONE: (51) 3091 - 4000</p>
<p>Nome</p>	<p>ECOLA INFANTE DO BARRIO TANCERDO SERVES</p>	<p>11/10/00</p>
<p>Endereço</p>	<p>CERCEAMENTO DA BRICOLA E FENCIMENTO DO REPERTEIRO</p>	<p></p>
<p>Endereço</p>	<p>RUA AMOR DE AMORÉIA, BARRIO TANCERDO SERVES</p>	<p></p>
<p>Endereço</p>	<p>ESTALAJES</p>	<p></p>



[Handwritten Signature]
 Metias Sauren Feil
 Engenheiro Civil
 CREA 124154

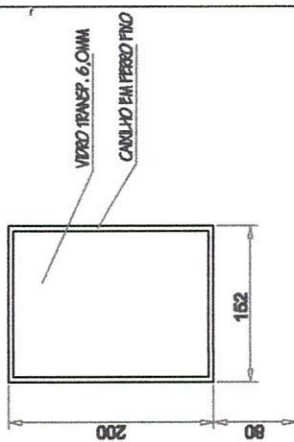
 MUNICÍPIO DE IJUÍ <small>SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO</small>	
<small>Projeto: RECONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO MUNICÍPIO DE IJUÍ</small> <small>Obra: RECONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DO MUNICÍPIO DE IJUÍ</small> <small>Lugar: RUA AMÉRICO ANASTASIO, 100 - JARDIM IJUÍ</small> <small>Região: Região Sul - Foz de Iguaçu - Paraná</small>	<small>Data:</small> JUL/2017



Matias Hansen Feil
Engenheiro Civil
CREA 124154

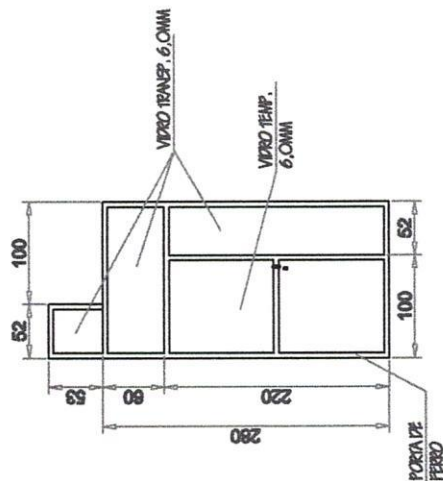
MUNICÍPIO DE IJUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
17/05/2017
PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2017
Objeto: LICITAÇÃO Nº 001/2017 - LICITAÇÃO Nº 001/2017
Lance vencedor: R\$ 1.100,00
Valor total: R\$ 1.100,00
Data: 17/05/2017

Data: 17/05/2017



DETALHE - JANELA I (3X)

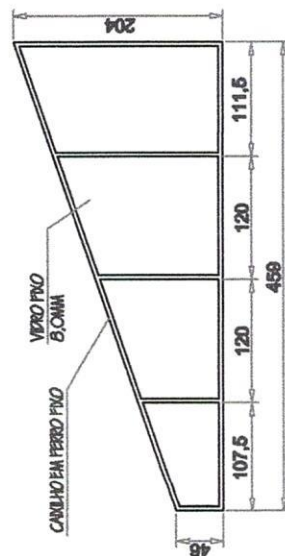
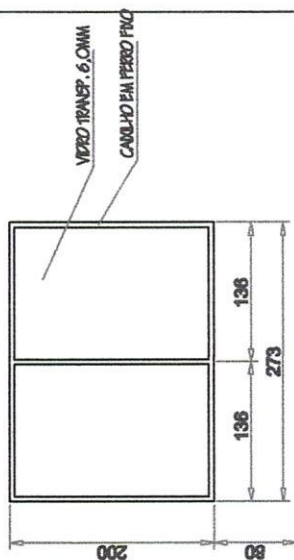
DETALHE - JANELA 2 (IX)



DETALHE - PORTA 2 (IX)

DETALE - PORTA 4 (4X)

DETALHE - JANELA 3 (IX)



DETALHE - JANELA 4 (4X)