

MUNICÍPIO DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA - RS							
Obra: SANITÁRIOS, GUARITA E REFEITÓRIO PARA USINA DE LIXO Município: Maximiliano de Almeida - RS Endereço: ERS 126 <span style="float: right;">28.04.2016</span>							
Planilha Orçamentária							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI 23,03% UNIT.	TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	Locação da obra - execução de gabarito	74077/002	m²	59,18	3,24	0,75	235,90
1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	9540	un	1,00	833,88	192,04	1.025,92
1.3	Instalações de entrada de água	Orçamento	un	1,00	326,00	75,08	401,08
Subtotal item 1							1.662,90
<b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>							
2.1	Escavação manual solo de 1a. cat. prof. até 2,00m	79478	m³	41,00	34,92	8,04	1.761,45
2.2	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	55835	m³	17,75	41,72	9,61	911,07
Subtotal item 2							2.672,52
<b>3 INFRAESTRUTURA</b>							
<b>3.1 SAPATAS CORRIDAS</b>							
3.1.1	Lastro de concreto ciclópico traço 1:4:8, espessura 15 cm, preparo mecânico	83534	m²	2,98	411,52	94,77	1.508,75
<b>3.2 VIGAS BALDRAMES</b>							
3.2.1	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive formas e lançamento	6501	m³	2,24	1.153,00	265,54	3.177,52
3.2.2	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	74106/001	m²	30,00	7,27	1,67	268,33
Subtotal item 3							4.954,60
<b>4 SUPERESTRUTURA</b>							
<b>4.1 PILARES</b>							
4.1.1	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive formas e lançamento	6501	m³	0,90	1.153,00	265,54	1.276,68
<b>4.2 VIGAS</b>							
4.2.1	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive formas e lançamento	6501	m³	1,77	1.153,00	265,54	2.510,81
Subtotal item 4							3.787,49
<b>5 PAREDES E PAINÉIS</b>							
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x14x24)cm, e= 0,14m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	73935/002	m²	97,95	52,45	12,08	6.320,64
5.2	Alvenaria de embasamento e nivelamento com tijolos maciços (5x10x20)cm, e= 0,20m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	72131	m²	15,00	101,55	23,39	1.874,05
Subtotal item 5							8.194,69
<b>6 COBERTURA</b>							
6.1	Estrutura em madeira para cobertura em telha cerâmica - inclusive ripamento e espelhos dos beirais		m²	83,09	32,00	7,37	3.271,22
6.2	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	6058	m	19,00	23,44	5,40	547,93
6.3	Cobertura em telha cerâmica tipo francesa - inclusive acessórios	75381/001	m²	83,09	49,34	11,36	5.043,81
6.4	Forno em PVC - interno e beirais - inclusive tarugamento em madeira a cada 50cm e acessórios		m²	78,50	32,00	7,37	3.090,51
Subtotal item 6							11.953,47
<b>7 ESQUADRIAS</b>							
7.1	Porta de madeira semi-oca (0,80x2,10 m) - inclusive ferragens	90822	und	3,00	176,53	40,65	651,55
7.2	Porta de madeira semi-oca (0,60x1,60 m) - completa inclusive targeta metálica	74139/002	und	4,00	252,26	58,10	1.241,42
7.3	Porta de abrir em vidro temperado 10mm (0,90x2,10 m) - completa inclusive puxador	74139/002	und	1,00	405,08	93,29	498,37
7.4	Janela de correr 4 folhas em vidro temperado 8mm (2,45x1,60 m)	72119	und	1,00	663,46	152,79	816,25
7.5	Janela de correr 4 folhas em vidro temperado 8mm (3,15x1,60 m)	72119	und	2,00	853,02	196,45	2.098,94
7.6	Janela de correr 4 folhas em vidro temperado 8mm (3,60x1,60 m)	72119	und	1,00	974,88	224,51	1.199,39
7.7	Janela maxin-air em vidro temperado 8mm (0,70x0,70 m)	72119	und	4,00	82,93	19,10	408,12
7.8	Janela maxin-air em vidro temperado 8mm (2,25x1,20 m)	72119	und	1,00	456,97	105,24	562,21
7.9	Pingadeira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	171010	m	17,65	16,21	3,73	351,94
7.10	Soleira em granito cinza andorinha, l = 18 cm, e = 2 cm	171010	m	3,20	16,21	3,73	63,81
Subtotal item 7							7.892,01
<b>8 REVESTIMENTOS</b>							
8.1	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm	87869	m²	236,00	2,82	0,65	818,79
8.2	Emboço Paulista - Massa única - traço 1:2:8 - interno e externo	87775	m²	236,00	23,02	5,30	6.683,88
8.3	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência para pintura esp= 5mm - apenas alvenarias e tetos da parte nova (ampliação)	75481	m²	153,00	13,48	3,10	2.537,42
8.4	REVESTIMENTO COM CERAMICA ESMALTADA 20X20CM, 1A LINHA, PADRAO MEDIO, A SSENTADA COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO		m²	83,00	27,16	6,25	2.773,44
Subtotal item 8							12.813,53
<b>9 PISOS</b>							
9.1	Piso em concreto simples desmoldado (esp.=5cm)	73907/003	m²	54,49	18,74	4,32	1.256,31
9.2	Contrapiso em argamassa - mínimo 2,5cm	73919/005	m²	54,49	17,71	4,08	1.187,26
9.3	Piso cerâmico esmaltado tipo grês 35 x 35 cm - incl. Rejunte	87247	m²	54,49	27,16	6,25	1.820,78
Subtotal item 9							4.264,35
<b>10 PINTURA</b>							
10.1	Fundo selador acrílico sobre emboço/reboco - 01 demão	88415	m²	153,00	2,80	0,64	527,06
10.2	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	88488	m²	153,00	9,72	2,24	1.629,65
10.3	Pintura esmalte em esquadrias metálicas e madeira - inclusive fundo preparador	74065/003	m²	22,00	17,91	4,12	484,76
Subtotal item 10							2.841,48
<b>11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							
11.1	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	72784	un	4,00	10,27	2,37	50,54
11.2	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	72785	un	1,00	16,53	3,81	20,34
11.3	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 1.000 litros	37105	un	1,00	3.745,68	862,63	4.608,31
11.4	Engate flexível plástico	11681	un	6,00	3,76	0,87	27,74
11.5	Flange para caixa d'água 25 mm	71	un	1,00	8,14	1,87	10,01
11.6	Flange para caixa d'água 32 mm	99	un	1,00	12,71	2,93	15,64

Planilha Orçamentária							
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	BDI 23,03% UNIT.	TOTAL
11.7	Joelho 90° soldável 25 mm	72573	un	10,00	4,24	0,98	52,16
11.8	Joelho 90° soldável 32 mm	72575	un	4,00	5,08	1,17	25,00
11.9	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	72602	un	2,00	5,98	1,38	14,71
11.10	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	72601	un	6,00	5,06	1,17	37,35
11.11	Luva soldável com rosca - 3/4"	72639	un	4,00	3,15	0,73	15,50
11.12	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	74176/001	un	2,00	74,43	17,14	183,14
11.13	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	85118	un	2,00	73,51	16,93	180,88
11.14	Tê 90° soldável - 25 mm	72439	un	2,00	4,56	1,05	11,22
11.15	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	72451	un	2,00	7,63	1,76	18,77
11.16	Torneira cromada para lavatório 1/2"	86906	un	4,00	43,35	9,98	213,33
11.17	Torneira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	74058/002	un	1,00	47,99	11,05	59,04
11.18	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	75051/002	m	38,00	4,76	1,10	222,54
11.19	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	75051/003	m	12,00	8,12	1,87	119,88
11.20	União soldável - 25 mm	9905	un	6,00	2,70	0,62	19,93
11.21	União soldável - 32 mm	9905	un	2,00	2,70	0,62	6,64
11.22	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	6021+74230/001	un	2,00	119,90	27,61	295,01
Subtotal item 11							6.207,71
12 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
12.1	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	20086	un	8,00	0,71	0,16	6,94
12.2	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	72286	un	1,00	101,00	23,26	124,26
12.3	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	72292	un	2,00	29,82	6,87	73,38
12.4	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	40777	un	2,00	28,39	6,54	69,86
12.5	Curva 90° curta - 40 mm	72547	un	4,00	4,67	1,08	22,98
12.6	Fossa séptica, em concreto armado, (1800 litros)	s/c	un	1,00	890,00	204,97	1.094,97
12.7	Joelho 45° - 40 mm	72559	un	6,00	6,62	1,52	48,87
12.8	Joelho 90° - 100 mm	72556	un	6,00	15,98	3,68	117,96
12.9	Junção simples 100 mm - 100 mm	72603	un	4,00	23,80	5,48	117,12
12.10	Junção simples 100 mm - 50 mm	72774	un	6,00	23,09	5,32	170,45
12.11	Junção simples 50 mm - 50 mm	72604	un	2,00	10,35	2,38	25,47
12.12	Poço Sumidouro com pedra	s/c	un	1,00	540,00	124,36	664,36
12.13	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	11655	un	2,00	5,63	1,30	13,84
12.14	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	9836	m	24,00	5,40	1,24	159,45
12.15	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	9835	m	12,00	1,87	0,43	27,57
12.16	Válvula para lavatório	74014/002	un	4,00	7,68	1,77	37,79
Subtotal item 12							2.775,26
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220							
13.1	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	73861/020	un	5,00	8,65	1,99	53,20
13.2	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	73861/014	un	5,00	7,95	1,83	48,90
13.3	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	73861/020	un	4,00	8,65	1,99	42,56
13.4	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	73861/017	un	1,00	9,32	2,15	11,46
13.5	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	400701	un	10,00	4,85	1,12	59,61
13.6	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	1014	m	250,00	1,10	0,25	336,79
13.7	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	981	m	70,00	1,58	0,36	135,64
13.8	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 6 mm²		m	30,00	2,45	0,56	90,43
13.9	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	400445	un	4,00	7,43	1,71	36,58
13.10	Interruptor 1 tecla simples	400502	un	4,00	7,40	1,70	36,39
13.11	Disjuntor termomagnético monopolar 30 A, padrão DIN (linha branca)	74130/001	un	2,00	6,60	1,52	16,24
13.12	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	74130/003	un	2,00	34,61	7,97	85,15
13.13	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	74131/001	un	2,00	39,43	9,08	97,02
13.14	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	380106	m	20,00	11,17	2,57	274,79
13.15	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	380104	m	25,00	8,96	2,06	275,66
13.16	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	73953/006	un	2,00	49,14	11,32	120,91
13.17	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	73953/005	un	3,00	35,81	8,25	132,18
Subtotal item 13							1.853,51
14 SERVIÇOS DIVERSOS E ADICIONAIS							
14.1	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto - inclusive lavatórios	86889	m	2,40	175,32	40,38	517,67
14.2	Bancada em granito cinza andorinha para pia com testeiras - espessura 2cm, largura 56 cm, conforme projeto - inclusive bacia em inox	86889	m	3,85	175,32	40,38	830,43
14.3	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERR	73774/001	m²	4,32	219,94	50,65	1.168,96
14.4	Sanitário completo, medindo 1,50x1,80m - dentro do pavilhão da usina (inclusive alvenarias aparentes, laje de cobertura, aberturas, revestimento cerâmico até H=1,50m, vaso sanitário, lavatório em louça, torneira, acessórios e ligações)		un	1,00	4.500,00	1.036,35	5.536,35
14.5	Estrutura metálica para fechamento de paredes, inclusive telha metálica trapezoidal em chapa galvanizada e=0,5mm - com ventilação - USINA DE LIXO	84040	m²	93,00	35,10	7,72	3.982,45
14.6	Escada metálica para usina - acesso triagem - larg. 0,80m x comp. 3,00m		un	1,00	1.750,00	403,03	2.153,03
14.7	Guarda corpo metálico para usina - triagem H=0,95m		m	15,60	185,00	42,61	3.550,65
14.8	Portão de correr metálico para usina - H=3,00m - larg. 5,00m		m²	15,00	210,00	48,36	3.875,45
14.9	Muro de contenção em tijolos maciços e vigas de concreto - usina	73844/002	m³	4,80	401,03	92,36	2.368,26
14.10	Tulhas metálicas para triagem 60x60cm H= 60cm		un	12,00	140,00	32,24	2.066,90
14.11	CERCA COM MOUREOS DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 15CM, ESPACAMENTO DE 4M, ALTURA LIVRE DE 1,65M, CRAVADOS 0,5M, COM 7 FIOS DE ARAME FARPADE Nº 14CLASSE 250	74039/001	m	375,00	20,00	4,61	9.227,25
Subtotal item 14							35.277,38
Custo TOTAL com BDI incluso							107.150,91

Thiago de Souza  
Arq. CAU A35799-5

Lenir Moterle Bessegato  
Prefeita Municipal