



Obra: Adequação da ETE (Construção de laboratório/guarita e plataforma com guarda-corpo em PRFV)

Endereço: Estrada para Dois Lajeados

Município: Cotiporá/RS

Data: Abril/2016

BDI (%): 25,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)		VALOR TOTAL (R\$)
					MATERIAL	M. O.	MATERIAL	M. O.	
LABORATÓRIO / GUARITA									
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Locação de obras localizadas	m ²	13,00	8,02	5,57	2,45	72,41	31,85	104,26
1.2	Limpeza manual do terreno	m ²	13,00	3,42	0,00	3,42	0,00	44,46	44,46
	total item 1						72,41	76,31	148,72
2	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO								
2.1	Escavação de solo localizada, 0-2m	m ³	13,00	8,03	5,18	2,85	67,34	37,05	104,39
2.2	Reenchimento compactado à percussão	m ³	10,00	10,73	4,21	6,52	42,10	65,20	107,30
2.3	Carga e descarga de solo para bota-fora	m ³	3,00	4,04	2,74	1,30	8,22	3,90	12,12
2.4	Transporte de solos para bota-fora - 1 km	m ³	3,00	2,75	2,26	0,49	6,78	1,47	8,25
	total item 2						124,44	107,62	232,06
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA								
3.1	Lastro de brita n° 2	m ³	1,00	79,21	71,00	8,21	71,00	8,21	79,21
3.2	Lastro de concreto usinado bombeado 250 kg cim/m ³	m ³	1,00	401,20	378,34	22,86	378,34	22,86	401,20
3.3.	Formas planas para fundações, com escoramento	m ²	18,00	58,00	27,40	30,60	493,20	550,80	1.044,00
3.4	Formas planas para vigas e pilares, com escoramento	m ²	64,00	116,25	51,96	64,29	3.325,44	4.114,56	7.440,00
3.5	Armadura CA-50, 6,3 mm a 12,5 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	kg	358,00	8,63	5,55	3,08	1.986,90	1.102,64	3.089,54
3.6	Armadura CA-60, 3,4 mm a 6,0 mm - Fornecimento, corte (com perda de 10%), dobra e colocação	kg	84,00	8,48	3,36	5,12	282,24	430,08	712,32
3.7	Fornecimento concreto usinado bombeado Fck = 25 Mpa, mínimo 344 kg cimento/m ³	m ³	9,00	432,54	362,54	70,00	3.262,86	630,00	3.892,86
3.8	Caixa de inspeção sanitária 0,60x0,60 m	cj	1,00	154,32	108,02	46,30	108,02	46,30	154,32
	total item 3						9.908,00	6.905,45	16.813,45
4	FECHAMENTO E COBERTURA								
4.1	Alvenarias de tijolos de 6 furos a espelho	m ²	6,00	50,38	18,57	31,81	111,42	190,86	302,28
4.2	Alvenarias de tijolos de 6 furos a chato	m ²	19,00	77,50	29,05	48,45	551,95	920,55	1.472,50
4.3	Porta de madeira, 1 folha, 0,60x2,10m, inclusive fechadura	cj	1,00	490,84	420,84	70,00	420,84	70,00	490,84
4.4	Porta/janela de alumínio com vidros, 3,20x2,50m (com fechadura)	cj	1,00	4.349,88	4.049,88	300,00	4.049,88	300,00	4.349,88
4.5	Janela de alumínio com vidros, 0,30x1,60m	cj	1,00	260,99	220,99	40,00	220,99	40,00	260,99
4.6	Janela de alumínio com vidros, 1,60x1,60m	cj	2,00	1.391,96	1.191,96	200,00	2.383,92	400,00	2.783,92
4.7	Telhado de fibrocimento 6mm sobre estrutura de madeira e cumeeira	m ²	26,00	61,20	45,80	15,40	1.190,80	400,40	1.591,20
	total item 4						8.929,80	2.321,81	11.251,61
5	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES								
5.1	Contrapiso de concreto com 250 kg cim/m ³ , espessura 6 cm,	m ²	42,25	26,10	15,10	11,00	637,98	464,75	1.102,73
5.2	Piso de cerâmica esmaltada espessura 8 mm	m ²	1,00	63,24	25,68	37,56	25,68	37,56	63,24
5.3	Piso vinílico espessura 2 mm	m ²	9,00	74,36	59,04	15,32	531,36	137,88	669,24
5.4	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:4, espessura média 5 mm	m ²	46,00	7,08	1,82	5,26	83,72	241,96	325,68



Obra: Adequação da ETE (Construção de laboratório/guarita e plataforma com guarda-corpo em PRFV)

Endereço: Estrada para Dois Lajeados

Município: Cotiporá/RS

Data: Abril/2016

BDI (%): 25,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)		VALOR TOTAL (R\$)
					MATERIAL	M. O.	MATERIAL	M. O.	
5.5	Emboço sem aditivo, espessura 15 mm	m ²	22,00	26,29	6,07	20,22	133,54	444,84	578,38
5.6	Reboco com argamassa fina	m ²	22,00	20,91	2,00	18,91	44,00	416,02	460,02
5.7	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	m ²	24,00	26,38	6,16	20,22	147,84	485,28	633,12
5.8	Azulejos	m ²	13,00	99,51	38,38	61,13	498,94	794,69	1.293,63
5.9	Impermeabilização com hidroasfalto 2 demãos	m ²	3,00	17,54	8,02	9,52	24,06	28,56	52,62
5.10	Impermeabilização com manta asfáltica com filme de alumínio	m ²	18,00	74,28	40,55	33,73	729,90	607,14	1.337,04
5.11	Pintura acrílica 2 demãos e selador	m ²	96,00	14,55	3,84	10,71	368,64	1.028,16	1.396,80
5.12	Pintura com esmalte sintético 2 demãos	m ²	3,00	14,30	4,79	9,51	14,37	28,53	42,90
5.13	Soleira/pingadeira em basalto levigado 15cm	m	5,70	57,24	42,68	14,56	243,28	82,99	326,27
	total item 5						3.483,30	4.798,36	8.281,66
6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
6.1	Tubo PVC soldável 32 mm	m	6,00	6,78	5,52	1,26	33,12	7,56	40,68
6.2	Tubo PVC soldável 25 mm	m	6,00	3,83	2,57	1,26	15,42	7,56	22,98
6.3	Tê PVC soldável 32 mm	unid	5,00	4,13	2,59	1,54	12,95	7,70	20,65
6.4	Tê PVC soldável 25 mm	unid	1,00	2,40	0,86	1,54	0,86	1,54	2,40
6.5	Joelho 90° PVC soldável 32 mm	unid	5,00	3,85	2,31	1,54	11,55	7,70	19,25
6.6	Joelho 90° PVC soldável 25 mm	unid	2,00	2,49	0,95	1,54	1,90	3,08	4,98
6.7	Joelho 90° PVC adaptador 32 mm x ¾"	unid	2,00	10,98	9,44	1,54	18,88	3,08	21,96
6.8	Redução PVC soldável 32x25 mm	unid	2,00	5,98	4,44	1,54	8,88	3,08	11,96
6.9	Adaptador PVC curto soldável/rosca 32 mm x ¾"	unid	4,00	2,83	1,29	1,54	5,16	6,16	11,32
6.10	Adaptador PVC curto soldável/rosca 25 mm x ¾"	unid	2,00	2,19	0,65	1,54	1,30	3,08	4,38
6.11	Joelho 90° PVC adaptador 25 mm x ½"	unid	3,00	5,44	3,90	1,54	11,70	4,62	16,32
6.12	Nipel de PVC Ø ½"	unid	2,00	2,31	0,54	1,77	1,08	3,54	4,62
6.13	Nipel de PVC Ø ¾"	unid	4,00	2,56	0,79	1,77	3,16	7,08	10,24
6.14	Registro de pressão (bronze) ¾" com canopla e manopla cromada	unid	1,00	83,36	78,73	4,63	78,73	4,63	83,36
6.15	Registro de gaveta (bronze) ¾" com canopla e manopla cromada	unid	1,00	88,11	83,48	4,63	83,48	4,63	88,11
6.16	Registro de gaveta (bronze) ¾"	unid	1,00	38,84	34,21	4,63	34,21	4,63	38,84
6.17	Mangueira flexível com niple ½" 30 cm	unid	2,00	5,55	3,24	2,31	6,48	4,62	11,10
6.18	Terminal de ventilação PVC DN 75	unid	1,00	5,55	4,39	1,16	4,39	1,16	5,55
6.19	Tubo PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 40 mm	m	2,00	5,15	3,89	1,26	7,78	2,52	10,30
6.20	Tubo PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 50 mm	m	2,00	7,95	6,69	1,26	13,38	2,52	15,90
6.21	Tubo PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 75 mm	m	6,00	10,32	9,06	1,26	54,36	7,56	61,92
6.22	Tubo PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 100 mm	m	6,00	11,54	10,28	1,26	61,68	7,56	69,24
6.23	Joelho 90° PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 40 mm	unid	1,00	5,03	3,45	1,58	3,45	1,58	5,03
6.24	Joelho 45° PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 40 mm	unid	1,00	4,71	3,13	1,58	3,13	1,58	4,71
6.25	Joelho 90° PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 50 mm	unid	1,00	7,02	5,44	1,58	5,44	1,58	7,02
6.26	Joelho 45° PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 50 mm	unid	2,00	6,34	4,76	1,58	9,52	3,16	12,68



Obra: Adequação da ETE (Construção de laboratório/guarita e plataforma com guarda-corpo em PRFV)

Endereço: Estrada para Dois Lajeados

Município: Cotiporã/RS

Data: Abril/2016

BDI (%): 25,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)		VALOR TOTAL (R\$)
					MATERIAL	M. O.	MATERIAL	M. O.	
6.27	Joelho 90° PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 100 mm	unid	1,00	20,92	19,34	1,58	19,34	1,58	20,92
6.28	Junção 45° PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 100x50 mm	unid	1,00	9,16	7,58	1,58	7,58	1,58	9,16
6.29	Redução excêntrica PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 75x50	unid	1,00	3,14	1,56	1,58	1,56	1,58	3,14
6.30	Tê PVC ponta e bolsa JE esgoto DN 50 mm	unid	1,00	25,27	23,69	1,58	23,69	1,58	25,27
6.31	Caixa sifonada PVC com grelha Ø 150 - entrada 50 x saída 40 mm	unid	1,00	35,26	26,04	9,22	26,04	9,22	35,26
6.32	Ralo sifonado PVC para box com grelha Ø 100 - saída 40 mm	unid	1,00	11,26	5,76	5,50	5,76	5,50	11,26
6.33	Sifão PVC para lavatório	unid	1,00	31,37	25,87	5,50	25,87	5,50	31,37
6.34	Lavatório branco com pedestal para uma torneira com válvula	unid	1,00	192,24	162,01	30,23	162,01	30,23	192,24
6.35	Bacia sanitária com caixa acoplada branca	unid	2,00	334,50	291,91	42,59	583,82	85,18	669,00
6.36	Kit Acessório para banheiro (Papeleira, cabide e saboneteira)	unid	1,00	50,42	35,09	15,33	35,09	15,33	50,42
6.37	Porta-toalha com bastão	unid	1,00	53,23	46,90	6,33	46,90	6,33	53,23
6.38	Torneira cromada para lavatório	unid	1,00	67,86	59,56	8,30	59,56	8,30	67,86
6.39	Torneira de metal para jardim ¾"	unid	2,00	24,54	18,68	5,86	37,36	11,72	49,08
6.40	Assento com tampo para bacia sanitária de plástico branco rígido	unid	1,00	25,73	21,61	4,12	21,61	4,12	25,73
6.41	Conjunto de Ligação para Bacia Sanitária (Tubo, canopla e anel de expansão)	unid	1,00	15,45	7,10	8,35	7,10	8,35	15,45
6.42	Chuveiro plástico elétrico 220 V-5.000 W com haste para ligação	unid	1,00	53,22	42,72	10,50	42,72	10,50	53,22
6.43	Cavalete / hidrômetro	unid	1,00	180,00	155,00	25,00	155,00	25,00	180,00
	total item 6						1.753,00	345,11	2.098,11
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.1	Cabo de cobre singelo, seção 1,5mm ² , Isolamento Anti-chama	m	40,00	1,94	1,44	0,50	57,60	20,00	77,60
7.2	Cabo de cobre singelo, seção 2,5mm ² , Isolamento Anti-chama	m	100,00	2,34	1,84	0,50	184,00	50,00	234,00
7.3	Cabo de cobre singelo, seção 6,0mm ² , Isolamento Anti-chama	m	20,00	5,00	4,50	0,50	90,00	10,00	100,00
7.4	Cabo de cobre singelo, seção 10mm ² , Isolamento Anti-chama	m	20,00	8,50	8,00	0,50	160,00	10,00	170,00
7.5	Caixa condutele 20mm com interruptor simples	unid	10,00	6,58	5,11	1,47	51,10	14,70	65,80
7.6	Curva 90°, Ferro Galvanizado, DN 3/4", para Eletroduto, com Luva	cj	6,00	3,84	3,71	0,13	22,26	0,78	23,04
7.7	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 3/4" com Luva	cj	4,00	8,41	7,14	1,27	28,56	5,08	33,64
7.8	Eletroduto, PVC, Roscável, 3 metros, DN 1" com Luva	cj	2,00	11,84	10,57	1,27	21,14	2,54	23,68
7.9	Interruptor de luz 10 A/220 V	unid	3,00	6,43	4,41	2,02	13,23	6,06	19,29
7.10	Lâmpada compacta fluorescente de 26 W/220 V	unid	2,00	23,51	22,21	1,30	44,42	2,60	47,02
7.11	Lâmpada fluorescente 32 W	unid	2,00	6,57	5,27	1,30	10,54	2,60	13,14
7.12	Luminária fluorescente 2x32 W completa	unid	1,00	23,49	14,15	9,34	14,15	9,34	23,49
7.13	Luminária industrial para lâmpada 26 W compacta	unid	2,00	37,28	27,94	9,34	55,88	18,68	74,56
7.14	Luminária tipo globo	unid	1,00	41,87	32,53	9,34	32,53	9,34	41,87
7.15	Reator 2x32 W, AFP - 220 V	unid	1,00	31,13	29,13	2,00	29,13	2,00	31,13
7.16	Tomada embutir simples - inclusive caixa 2x4"	unid	9,00	8,51	6,49	2,02	58,41	18,18	76,59
7.17	Padrão de entrada de energia monofásico em poste de concreto 5m, completo, inclusive aterramento e caixa p/ medidor com disjuntor monofásico de 40A	unid	1,00	1.856,00	1.530,00	326,00	1.530,00	326,00	1.856,00
7.18	Quadro de distribuição de energiacompleto com disjuntores conforme projeto	unid	1,00	390,00	240,00	150,00	240,00	150,00	390,00
	total item 7						2.642,95	657,90	3.300,85



Obra: Adequação da ETE (Construção de laboratório/guarita e plataforma com guarda-corpo em PRFV)

Endereço: Estrada para Dois Lajeados

Município: Cotiporã/RS

Data: Abril/2016

BDI (%): 25,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	CUSTO UNITÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)		VALOR TOTAL (R\$)
					MATERIAL	M. O.	MATERIAL	M. O.	
8	PSPCI								
8.1	Extintor e incêndio PQS 4kg - ABC	unid	1,00	183,00	168,00	15,00	168,00	15,00	183,00
8.2	Placas de sinalização de emergência	unid	4,00	18,50	15,00	3,50	60,00	14,00	74,00
	total item 8						228,00	29,00	257,00
9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO								
9.1	Guarda-corpo de PRFV (plástico reforçado em fibra de vidro)	m	27,00	738,39	664,56	73,83	17.943,12	1.993,41	19.936,53
9.2	Plataforma em PRFV (0,9mx11,75m)	unid	1,00	14.667,95	13.201,15	1.466,80	13.201,15	1.466,80	14.667,95
	total item 9						31.144,27	3.460,21	34.604,48
	TOTAL (com BDI)						58.286,17	18.701,77	76.987,94

Camila Schmitt Caccia - CREA RS 190280
Responsável técnico