

Ampliação e Reforma da Sede da Secretaria de Obras do Município de Augusto Pestana										
Planilha Orçamentária										
						PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL		
			DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	PREÇO TOTAL
1.0	CODIGO	FONTE	MOVIMENTO DE TERRA							
1.1	93358	R	Escavação manual de valas - sapatas e vigas	m³	43,38	18,88	56,63	818,81	2.456,44	3.275,25
			TOTAL I					818,81	2.456,44	3.275,25
2.0			SERVIÇOS INICIAIS							
2.1	74209/001	R	Placa de obra chapa galvanizada dimensões (240x120 cm)	m²	2,88	72,62	217,86	209,14	627,42	836,56
2.2	73992/001	R	Locação da obra com gabarito de madeira	m²	944,40	2,90	8,70	2.737,60	8.212,80	10.950,40
2.3	93584	R	Galpão em canteiro de obra, com estrutura de madeira e telha ondulada 6mm, incluindo piso cimentado com preparo do terreno.	m²	40,00	133,51	400,52	5.340,22	16.020,66	21.360,88
			TOTAL II					8.286,96	24.860,88	33.147,84
3.0			FUNDAÇÕES							
3.1	94969	R	Concreto usinado bombeado fck=15MPa, inclusive lançamento e adensamento para sapatas, pilares metálicos e sapata corrida.	m³	48,93	90,22	270,67	4.414,65	13.243,97	17.658,62
3.1	72131	R	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5X10X20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	5,40	36,01	108,04	194,47	583,42	777,89
3.2	Comp.1	R	Concreto armado fck=15MPa, inclusive lançamento e adensamento das vigas baldrame, e vergas	m³	30,75	280,08	840,19	8.612,46	25.835,84	34.448,30
3.3	83742	R	Impermeabilização das fundações com vadeaparem	m²	86,88	6,71	20,12	582,58	1.747,74	2.330,32
			TOTAL III					13.804,16	41.410,97	55.215,13
4.0			ESTRUTURA DE CONCRETO							
4.1	Comp.1	R	Concreto armado para viga de cintamento, viga superior, pilares vergas e contraverga 15 Mpa	m³	7,05	280,08	840,19	1.974,56	5.923,33	7.897,89
			TOTAL IV					1.974,56	5.923,33	7.897,89
5.0			ALVENARIAS							
5.1	87469	R	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19x19x39 cm(espessura 19cm) de paredes com líquida maior ou igual a 6m² com vãos de argamassa de assentamento com preparo em betoneira - AF_06/2014	m²	442,39	22,24	66,72	9.839,14	29.517,42	39.356,56
			TOTAL V					9.839,14	29.517,42	39.356,56
6.0			FORRO							
6.1	insumo 11587	insumo nacional caixa	Forro de PVC em regua de 100mm(com colocação, exclusive estrutura de suporte)	m²	164,49	14,89	44,68	2.449,90	7.349,70	9.799,60
6.2	84091	R	Barroteamento para forro, com peças de madeira 2,5x10cm, espaçadas de 50 cm.	m²	256,13	12,49	37,46	3.198,36	9.595,09	12.793,45
			TOTAL VI					5.648,26	16.944,79	22.593,05
7.0			COBERTURA							
7.1	72110	R	A estrutura metálica treliçada de cobertura composta por: Pilares, tesouras paralelas e vigas de chapas dobradas; Terças metálicas, travamento de tesouras com espigas de aço providas de estiradores metálicos; travamento de terças de ferro chato.	m²	1.065,23	18,37	55,11	19.568,86	58.706,58	78.275,44
7.2	insumo 25007	insumo nacional caixa	Cobertura com telhas de aluzinc 0,5 mm, tipo ondulada, cor natural, com cumeeiras e peças usuais de acabamento do mesmo padrão do telado. Fixadas com parafusos autoblocante 4 mm, munido de arruela galvanizada e arruela de borracha de vedação, aplicados no mínimo 3 em cada telhas, na 1ª, na 3ª e na 5ª onda em todas as terças.	m²	1.080,53	9,03	27,09	9.756,86	29.270,58	39.027,44
7.3	insumo 25007	insumo nacional caixa	Fechamento lateral e forro metálico com telhas de aluzinc 0,5 mm, tipo ondulada, cor natural com peças usuais de acabamento do mesmo padrão do telhado. Fixadas com parafusos autoblocante 4 mm, munido de arruela galvanizada e arruela de borracha de vedação, aplicados no mínimo 3 em cada telhas, na 1ª, na 3ª e na 5ª onda em todas as terças.	m²	564,04	9,03	27,09	5.093,11	15.279,33	20.372,44
7.4	Pesquisa no mercado local		Telha de Policarbonato0,8x1260x6000mm, incluso peças de acabamento.	UN	3,50	212,73	638,18	744,53	2.233,61	2.978,14
7.4	92543	R	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados.	m²	15,30	3,40	10,20	52,02	156,07	208,09
7.6	94228	R	Calhas de beiral, de chapas galvanizada nº 24, desenvolvimento 50cm	m	82,60	15,65	46,96	1.292,91	3.878,75	5.171,66
7.7	insumo 12623	R	Condutor pluvial, PVC, circular, diametro entre 80 e 100 mm, para drenagem predial.	m	48,00	2,50	7,50	119,93	359,81	479,74
	94231	R	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25cm, incluso transpporte vertical. AF_06/2016	m	13,00	7,48	22,44	97,24	291,73	388,97
7.8	94231	R	Algeros de platibanda de chapa galvanizada nº 24, corte 25 cm	m	98,75	7,48	22,44	738,67	2.216,03	2.954,70
			TOTAL VII					37.464,13	112.392,49	149.856,62
8.0			PAVIMENTAÇÕES							
8.1	55835	R	Aterro interno(edificações) compactado manualmente	m³	97,41	16,70	50,09	1.626,54	4.879,63	6.506,17
8.2	87690	R	Contra piso/lastro de concreto 1:3:6, acabamento desempenado, espessura de 5,00 cm	m²	333,96	11,01	33,04	3.678,26	11.034,78	14.713,04

8.3	87248	R	Cerâmica vitrificada, PEI 4, 30X30 cm	m²	57,66	7,73	23,18	445,59	1.336,78	1.782,37
8.4	Comp. 4	R	Piso em concreto armado 20MPa preparo mecânico, espessura 15 cm, incluso selante elástico a base de poliuretano.	m²	166,62	46,04	138,24	7.671,18	23.033,54	30.704,72
8.5	Comp. 3	R	Pavimentação com pedras irregulares de basalto, compreendendo: assentamento das pedras, rejunte - garagens e pátio interno de manobras. Colchão de Argila e compactação da pavimentação serão executados pela prefeitura municipal.	m²	3.301,45	9,91	29,73	32.715,06	98.145,19	130.860,25
8.6	Pesquisa no mercado local		Calha de aço carbono 5x5 cm	m	41,65	14,29	42,86	595,07	1.785,22	2.380,29
TOTAL VIII								46.731,70	140.215,14	186.946,84
9.0			REVESTIMENTOS							
9.1	87904	R	Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de fachada com presença de vãos, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. AF_06/2014	m²	260,80	2,11	6,32	548,99	1.646,97	2.195,96
9.2	87777	R	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm. AF_06/2014	m²	260,80	13,37	40,11	3.486,87	10.460,62	13.947,49
9.3	5998	R	Reboco com argamassa pré-fabricada, espessura 1 mm, preparo mecânico da argamassa	m²	151,36	0,28	0,84	42,28	126,86	169,14
9.4	87269	R	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo GRÊS ou SEMI-GRÊS de dimensões 25X35cm na altura inteira das paredes. AF_06/2014 - banheiro e cozinha	m²	109,44	15,73	47,20	1.721,72	5.165,17	6.886,89
TOTAL IX								5.799,86	17.399,62	23.199,48
10.0			ESQUADRIAS							
10.1	73932/001	R	Grade de ferro em barra chata 3/16"	m²	12,88	67,66	202,99	871,15	2.613,46	3.484,61
10.2	73933/004	R	Portas externas metálicas pivotante	m²	15,26	105,18	315,53	1.604,97	4.814,91	6.419,88
10.3	94559	R	Janelas Basculantes	m²	12,04	187,15	561,44	2.253,25	6.759,75	9.013,00
10.4	72122	R	Vidro fantasia tipo cancelado, espessura 4mm, inclusive massa para vedação e colocação	m²	11,24	26,11	78,33	293,48	880,46	1.173,94
TOTAL X								5.022,85	15.068,58	20.091,43
11.0			ELETRICO							
11.1	73953/006	R	Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida e lâmpada fluorescente 2x32w, completa, fornecimento e instalação	un	49,00	29,78	89,33	1.458,98	4.376,94	5.835,92
11.2	91953	R	Interruptor simples (1 módulo) 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	5,00	5,55	16,66	27,76	83,29	111,05
11.3	91969	R	Interruptor simples (3 módulo) 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	3,00	16,00	47,99	47,98	143,96	191,94
11.4	91996	R	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10A/250V incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_12/2015	un	18,00	6,65	19,95	119,67	359,01	478,68
11.5	74131/001	R	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 3 disjuntores termomagnéticos monopolares, sem barramento, fornecimento e instalação	un	2,00	16,81	50,43	33,62	100,86	134,48
11.6	74130/001	R	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 A 30A 240V, fornecimento e instalação	un	3,00	3,92	11,77	11,77	35,31	47,08
11.7	91926	R	Cabo de cobre flexível isolado 2,5mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais, fornecimento e instalação.	m	1.155,05	0,90	2,70	1.037,84	3.113,52	4.151,36
11.8	92981	R	Cabo de cobre flexível isolado 16mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais, fornecimento e instalação.	m	210,00	3,15	9,46	662,08	1.986,24	2.648,32
11.9	91871	R	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede, fornecimento e instalação. AF_12/2015	M	331,05	2,48	7,45	821,94	2.465,84	3.287,78
11.10	95805	R	Condulete PVC 3/4", com tampa, fornecimento e instalação.	un	135,00	4,98	14,93	671,65	2.014,96	2.686,61
11.11	74104/001	R	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e= 2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15MPa Tipo C - Escavação e confecção	un	3,00	42,93	128,79	128,78	386,36	515,14
11.12	95748	R	Eletroduto de aço galvanizado tipo conduite D=1 1/2" (40mm) - fornecimento e instalação.	m	70,00	8,64	25,93	604,96	1.814,89	2.419,85
11.13	9540	R	Entrada de energia elétrica aérea trifásica A 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento.	un	1,00	279,13	837,40	279,13	837,39	1.116,52
TOTAL XI								5.906,16	17.718,57	23.624,73
12.0			HIDROSSANITÁRIO							
12.1	89957	R	Ponto terminal de água fria(subramal) com tubulação de PVC, DN 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria. AF_12/2014	un	6,00	31,12	93,35	186,70	560,12	746,82
12.2	insumo 6013	insumo nacional caixa	Registro de gaveta com canopla cromados, ximples, bitola 1" - fornecimento e instalação	un	5,00	31,55	94,65	157,74	473,24	630,98
12.3	86902	R	Lavatório louça branca com coluna, 44 X 35,5 cm, padrão médio - fornecimento e instalação. AF_12/2013	un	2,00	51,84	155,51	103,67	311,02	414,69
12.4	86931	R	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2" X 40CM - fornecimento e instalação. AF_12/2013_P	un	2,00	99,58	298,73	199,15	597,46	796,61

12.5	74104/001	R	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60X60X60cm, revestimento com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15 MPa TIPO C - escavação e confecção	un	1,00	42,93	128,79	42,92	128,78	171,70
12.6	86913	R	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular - fornecimento e instalação. AF_12/2013	un	3,00	6,74	20,22	20,22	60,66	80,88
12.7	86894	R	Bancada de mármore sintético 120 X 60cm, com cuba integrada - fornecimento e instalação. AF_12/2013_P	un	1,00	69,88	209,65	69,88	209,65	279,53
12.8	74051/002	R	Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40 mm com tampa - fornecimento e instalação	un	1,00	44,27	132,82	44,27	132,81	177,08
12.9	95463	R	Fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico maciço dimensões externas 2,20X1,20X1,50m, 1.850 litros, revestida internamente com barra lisa, com tampa em concreto armado com espessura de 8 cm.	un	1,00	437,53	1.312,58	437,52	1.312,58	1.750,10
12.10	74198/002	R	Poço Sumidouro 260x130x250cm, volume útil, com tampa de concreto armado com espessura de 10 cm	un	1,00	478,27	1.434,80	478,26	1.434,79	1.913,05
12.11	insumo 9868	insumo nacional caixa	Tubo PVC, soldável, DN 25 mm, água fria (NBR-5648), inclusive conexões	M	18,00	0,87	2,61	15,65	46,97	62,62
12.12	insumo 9836	insumo nacional caixa	Tubo PVC série normal, DN 100 mm, para esgoto predial (NBR5688), inclusive conexões	M	14,00	2,64	7,91	36,89	110,68	147,57
12.13	insumo 9835	insumo nacional caixa	Tubo PVC série normal, DN 40 mm, para esgoto predial (NBR5688), inclusive conexões	M	58,50	1,00	2,99	58,32	174,96	233,28
12.14	insumo 9838	insumo nacional caixa	Tubo PVC série normal, DN 50 mm, para esgoto predial (NBR5688), inclusive conexões	M	23,00	1,71	5,14	39,43	118,30	157,73
12.15	insumo 37106	insumo nacional caixa	Caixa d'água em fibra de vidro, para 10.000 litros, com tampa e acessórios.	un	2,00	920,92	2.762,76	1.841,84	5.525,52	7.367,36
12.16	Pesquisa no mercado local		Plataforma de lavagem de carroceria, composta por calha e caixa de barro.	un	1,00	984,25	2.952,75	984,25	2.952,75	3.937,00
12.17	Pesquisa no mercado local		Estação de tratamento de efluentes, composta por caixa separadora de barro e caixa separadora de água e óleo	un	1,00	1.460,50	4.381,50	1.460,50	4.381,50	5.842,00
12.18	86872	R	Tanque de louça branca com coluna, 30l ou equivalente _ fornecimento e instalação. af_12/2013	un	1,00	161,82	485,47	161,82	485,47	647,29
12.19	93441	R	Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2ou 3/4, para pia de cozinha, padrão popular _ fornec. e instal. af_12/213	un	1,00	276,23	828,69	276,23	828,69	1.104,92
TOTAL XII								6.615,26	19.845,95	26.461,21
13.0			DRENAGEM							
13.1	73964/006	R	Reaterro de valas com compactação manual	m³	191,09	14,31	42,94	2.734,98	8.204,94	10.939,92
13.2	insumo1257 6+92809	R	Tubo de concreto armado, classe PA-3, PB, DN 400 mm, para águas pluviais (NBR 8890), inclusive assentamento	m	180,10	37,93	113,80	6.832,07	20.496,22	27.328,29
13.3	insumo1257 8+92811	R	Tubo de concreto armado, classe PA-3, PB, DN 600 mm, para águas pluviais (NBR 8890), inclusive assentamento	m	40,00	62,27	186,82	2.490,97	7.472,93	9.963,90
13.4	83708	R	Poço de visita em alvenaria, para rede D=0,40 m, parte fixa c/ 1,20 m de altura-Tampa em grades de ferro	un	11,00	356,51	1.069,54	3.921,65	11.764,97	15.686,62
13.5	83709	R	Poço de visita em alvenaria, para rede D=0,60 m, parte fixa c/ 1,40 m de altura-Tampa em grades de ferro	un	3,00	443,72	1.331,17	1.331,16	3.993,49	5.324,65
13.6	6045+insumo 04750+insumo 6127	R	Calha de concreto 60x20 cm	m	18,00	8,29	24,88	149,27	447,82	597,09
TOTAL XIII								17.460,10	52.380,37	69.840,47
14.0			PINTURAS							
	72125	R	Remoção de pintura PVC/Acrilica	m²	610,23	2,04	6,12	1.243,85	3.731,55	4.975,40
14.1	88487	R	Pintura tinta pva na estrutura de concreto em três demãos	m²	752,39	2,55	7,64	1.915,83	5.747,50	7.663,33
14.2	73794/001	R	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)	m²	71,61	9,82	29,47	703,40	2.110,22	2.813,62
TOTAL XIV								3.863,08	11.589,27	15.452,35
15.0			PPCI							
15.1	73775/001	R	Extintor incêndio TP po químico 4 kg, fornecimento e instalação	un	9,00	53,71	161,12	483,34	1.450,03	1.933,37
15.2	Pesquisa no mercado local		Luminária bloco autônomo	un	10,00	19,37	58,10	193,67	581,02	774,69
15.3	insumo 37539	insumo nacional caixa	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *13 x 26* cm, em pvc *2* mm anti-chamas(símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	19,00	5,86	17,57	111,29	333,89	445,18
15.4	insumo 37557	insumo nacional caixa	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, *14 x 14* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	un	5,00	3,50	10,51	17,51	52,53	70,04
15.5	72284	R	Abriço para hidrante, 90x60x17cm, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2". fornecimento e instalação	un	2,00	312,61	937,82	625,21	1.875,64	2.500,85
15.6	insumo 21014	insumo nacional caixa	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 65 mm (21/2"), e = 3,35 mm, * 6,23* kg/m (nbr 5580), inclusive conexões	m	139,52	15,65	46,94	2.182,98	6.548,95	8.731,93

15.7	Pesquisa no mercado local		Acionador manual de alarme de incêndio, incluso instalação	un	3,00	89,85	269,56	269,55	808,67	1.078,22
15.8	Pesquisa no mercado local		Avisador sonoro de alarme de incendio, incluso instalação	un	1,00	64,45	193,36	64,45	193,35	257,80
15.9	COMP. 2	R	Conjunto motobomba 10 HP para utilização dos hidrantes	un	1,00	2.164,56	6.493,68	2.164,56	6.493,67	8.658,23
TOTAL X								6.112,56	18.337,75	24.450,31
16.0			CERCAMENTO							
16.1	Pesquisa no mercado local		Tela de arame galv. quadrangular/losangular, fio 2,11mm (14 BWG), malha 5x5cm,incluso estrutura de fixação	m²	76,79	30,27	90,81	2.324,46	6.973,40	9.297,86
16.2	Pesquisa no mercado local		Cerca em estrutura de ferro (incluindo pintura), com tela soldada arame galvanizado 12 BWG (2,77mm), malha 15x5cm, incluso estrutura de fixação	m²	131,25	43,29	129,86	5.681,54	17.044,63	22.726,17
16.3	Pesquisa no mercado local		Pilar metálico tubular, seção 120x60x2,65mmx230cm, para sustentação do cercamento, incluindo pintura.	un	38,00	24,87	74,62	945,17	2.835,51	3.780,68
16.4	87473	R	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 14x19x39 cm(espessura 14cm) de paredes com líquida maior ou igual a 6m² com vãos de argamassa de assentamento com preparo em betoneira - AF_06/2014	m²	132,83	16,02	48,07	2.128,52	6.385,58	8.514,10
16.5	73631+83696/001	R	Guarda corpo em tubo de aço galvanizado, incluindo pintura dos tubos e muretas.	m²	20,40	92,99	278,96	1.896,91	5.690,75	7.587,66
16.6	Pesquisa no mercado local		Portões de acesso de veículos, incluso estrutura de sustentação (vigas e pilares), e todas peças usuais de acabamentos.	m²	2,00	3.175,00	9.525,00	6.350,00	19.050,00	25.400,00
16.7	85188		Portão de acesso de pedestres, incluso todas peças usuais de acabamentos.	m²	1,00	181,25	543,74	181,24	543,74	724,98
16.8	85179	R	Plantio de grama São Carlos em leivas	m²	272,43	5,47	16,42	1.491,20	4.473,60	5.964,80
TOTAL XI								20.999,04	62.997,21	83.996,25
17.0			LIMPEZA							
17.1	9537	R	Limpeza geral da obra	m²	3.743,49	0,72	2,17	2.709,91	8.129,73	10.839,64
TOTAL XI								2.709,91	8.129,73	10.839,64
18.0			COBERTURA DA PISTA DE ABASTECIMENTO							
18.1	88316	R	Servente com encargos complementares - escavação manual de fundações	H	11,20	4,77	14,31	53,40	160,22	213,62
18.2	Comp.1	R	Concreto armado fck=15MPa, inclusive lançamento e adensamento das vigas baldrame, e vergas	m³	4,39	355,69	1.067,06	1.562,17	4.686,51	6.248,68
18.3	72110	R	Estrutura metálica em tesouras ou trelicas, vao livre de 12m, fornecimento e montagem, nao sendo considerados os fechamentos metalicos, as colunas, os servicos gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento	m²	156,48	18,37	55,11	2.874,62	8.623,87	11.498,49
18.4	Comp. 05	R	Placa para chumbeação dos pilares metálicos	un	4,00	40,61	121,83	162,44	487,33	649,77
18.5	Comp. 06	R	Pilares metálicos	un	4,00	252,38	757,14	1.009,51	3.028,55	4.038,06
18.6	Comp. 07	R	Vigas de Plátibanda	un	1,00	1.255,74	3.767,22	1.255,73	3.767,21	5.022,94
18.7	94213	R	Telhamento com Telha de Aço/Alumínio - Telhado e Fechamento da Plátibanda	m²	216,18	12,64	37,91	2.731,75	8.195,27	10.927,02
18.8	74082/1	R	Refletor redondo em alumínio com suporte e alca regulavel para fixacao, com lampada vapor de mercurio 250w	un	6,00	80,94	242,82	485,64	1.456,92	1.942,56
18.9	91926	R	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	90,00	0,90	2,70	80,86	242,60	323,46
18.10	91862	R	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af. 12/2015	m	30,20	1,79	5,36	53,98	161,94	215,92
18.11	95817	R	Condutete de pvc, tipo x, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af. 11/2016	un	11,00	7,21	21,63	79,31	237,94	317,25
18.12	7543	insumo nacional caixa	Tampa cega em pvc para condutete 4 x 2"	un	11,00	0,90	2,70	9,88	29,65	39,53
TOTAL XI								10.359,29	31.078,01	41.437,30
TOTAL GERAL								209.415,83	628.266,52	837.682,35

NOTA I: os itens com indicação do código sinapi - insumos, foram compostos com base no preço dos insumos + mão de obra (25,00 %) + alguns complementos, vistos caso a caso + BDI

NOTA II: os itens com indicação de P foram pesquisados em fornecedores locais a internet+mão de obra+BDI

NOTA III: BDI do projeto - 27,00% aplicado sobre os custos unitários.

NOTA IV: Utilizados preços da planilha do SINAPI de JANEIRO de 2017, sem desoneração.

Augusto Pestana, 08 de março de 2017

Responsavel Técnico:

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO															
ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR	MESES											
			DOS	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
			SERVIÇOS	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	MOVIMENTO DE TERRA	0,39	3.275,25	100	3.275,25		-		-		-		-		-
2	SERVIÇOS INICIAIS	3,96	33.147,84	100	33.147,84		-		-		-		-		-
3	FUNDAÇÕES	6,59	55.215,13	100	55.215,13		-		-		-		-		-
4	ESTRUTURA DE CONCRETO	0,94	7.897,89		-	100	7.897,89		-		-		-		-
5	ALVENARIAS	4,70	39.356,56		-	100	39.356,56		-		-		-		-
6	FORRO	2,70	22.593,05		-		-		-	100	22.593,05		-		-
7	COBERTURA	17,89	149.856,62		-	30	44.956,99	70	104.899,63		-		-		-
8	PAVIMENTAÇÕES	22,32	186.946,84		-		-		-	40	74.778,74	40	74.778,74	20	37.389,37
9	REVESTIMENTOS	2,77	23.199,48		-		-		-	40	9.279,79	40	9.279,79	20	4.639,90
10	ESQUADRIAS	2,40	20.091,43		-		-		-		-	70	14.064,00	30	6.027,43
11	ELETRICO	2,82	23.624,73	15	3.543,71		-		-	20	4.724,95	35	8.268,66	30	7.087,42
12	HIDROSSANITÁRIO	3,16	26.461,21	15	3.969,18		-		-	50	13.230,61	35	9.261,42		-
13	DRENAGEM	8,34	69.840,47	50	34.920,24	50	34.920,24		-		-		-		-
14	PINTURAS	1,84	15.452,35		-		-		-		-	60	9.271,41	40	6.180,94
15	PPCI	2,92	24.450,31	15	3.667,55		-		-		-	50	12.225,16	35	8.557,61
16	CERCAMENTO	10,03	83.996,25		-		-		-		-	50	41.998,13	50	41.998,13
17	LIMPEZA	1,29	10.839,64		-		-		-		-		-	100	10.839,64
18	COBERTURA DA PISTA DE ABASTECIMENTO	4,95	41.437,30		-		-		-	30	12.431,19		-	70	29.006,11
TOTAL	TOTAL SIMPLES	100,00	837.682,35		137.738,89		127.131,67		104.899,63		137.038,32		179.147,30		151.726,54
	TOTAL ACUMULADO				137.738,89		264.870,56		369.770,20		506.808,52		685.955,81		837.682,35
%	SIMPLES				16,44		15,18		12,52		16,36		21,39		18,11
	ACUMULADO	100,00			16,44		31,62		44,14		60,50		81,89		100,00
	Valor Financiado - Badesul	83,56	700.000,00												
	Contrapartida - Município	16,44	137.682,35												
	Total das Fontes	100	837.682,35												

Augusto Pestana, 08 de março de 2017

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS

COMPOSIÇÃO CUSTO DE CONCRETO ARMADO PARA VIGAS E PILARES - COMP. 1										
CÓDIGO	FONTE	ITEM	UNID.	QUANT.	UNIT.OBRA	UNIT.MAT.	TOTAL.O	TOTSL.MAT	QUANT.	TOTAL
74007/001	R	Forma tabuas madeira 3a p/ pecas concreto arm, reapr 10x, incl montagem e desmontagem.	M2	4	8,05	24,14	32,20	96,56		128,76
94970	R	Concreto fck=20mpa, inclusive lancamento e adensamento	M3	1	100,17	300,51	100,17	300,51		400,68
73990/001	R	Armacao aco ca-50, p/1,0 m³ de concreto	M3	1	147,71	443,12	147,71	443,12		590,83
		TOTAL								1.120,27
Augusto Pestana, 08 de março de 2017							MAO ABRA			280,08
							MATERIAIS			840,19
							TOTAL			1.120,27

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo

RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965

EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com

SANTO AUGUSTO - RS

COMPOSIÇÃO CUSTO DE BASE DE CASA DE BOMBA DE INCENDIO- COMP. 2									
CÓDIGO	FONTE	ITEM	UNID.	QUANT.	UNIT.OBRA	UNIT.MAT.	TOTAL.OBRA	TOTAL.MAT.	TOTAL
P		Conjunto motobomba para incêndio, potência 10 hp, inclusive conexões	UN.	1	1.543,05	4.629,15	1.543,05	4.629,15	6.172,20
P		Painel para bomba de incêndio de 10 hp + jokey de 3 cv	UN.	1	621,51	1.864,53	621,51	1.864,53	2.486,04
		TOTAL							8.658,24

NOTA II: os itens com indicação de P foram pesquisados em fornecedores locais a internet+mão de obra+BDI
Augusto Pestana, 08 de março de 2017

MAO ABRA		2.164,56
MATERIAIS		6.493,68
TOTAL		8.658,24

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS

DEMONSTRATIVO DO CUSTO UNITARIO DE PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES DE BASALTO-M2 - COMP. 03									
SINAPI CÓDIGO		Discriminação dos Serviços	Unid	Quant.	Custo Unitário	Custo Total	Custo com BDI	Mão de obra	Material
		CALÇAMENTO PEDRA TOSCA - 10.429/1				26,26	33,36	8,34	25,02
88260	R	Calceteiro com encargos complementares	H	0,50	18,84	9,42			
88316	R	Servente com encargos complementares	H	0,40	15,02	6,01			
insumo 4730	R	Pedra-de-mão ou pedra rachão p/ muro arrimo/fundação/enrocamento etc - posto pedreira / fornecedor (sem frete)	M3	0,20	47,05	9,41			
72887	R	Transporte comercial com caminhao basculante 6 m3, rodovia com revesti mento primario	M3XKM	1,55	0,92	1,43			
		REJUNTE PÓ DE PEDRA				4,95	6,28	1,57	4,71
insumo 4741	R	Po de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	0,04	42,95	1,72			
88316		Servente com encargos complementares	H	0,12	15,02	1,80			
72887	R	Transporte comercial com caminhao basculante 6 m3, rodovia com revesti mento primario	M3XKM	1,55	0,92	1,43			
		PREÇO TOTAL UNITARIOS	M2			31,21	39,64	9,91	29,73

BDI já incluído no custo unitario	%	27,00
-----------------------------------	---	-------

Augusto Pestana, 08 de março de 2017

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS

COMPOSIÇÃO CUSTO DE PISO DE CONCRETO COM ARMADURA - COMP. 4										
CÓDIGO	FONTE	ITEM	UNID.	QUANT.	UNIT.OBRA	UNIT.MAT	TOTAL.O	TOTSL.MAT	QUANT.	TOTAL
68325	R	Piso em concreto 20 mpa preparo mecanico, espessura 15cm, incluso selante elastico a base de poliuretano	M2	1	27,64	82,94	27,64	82,94		110,58
92794	R	Corte e dobra de aço ca_50, diâmetro de 10.0 mm, utilizado em estruturas diversas, exceto lajes. af_12/2015	KG	10	1,84	5,53	18,40	55,30		73,70
		TOTAL								184,28

Augusto Pestana, 08 de março de 2017

MAO ABRA		46,04
MATERIAIS		138,24
TOTAL		184,28

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS

PLACA PARA CHUMBAÇÃO DOS PILARES METÁLICOS - COMP. 5										
CÓDIGO	FONTE	ITEM	UNID.	COEF.	UNIT.OBRA	UNIT.MAT.	TOTAL.O	TOTSL.MAT	QUANT.	TOTAL
1327	Insumo	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	23,9	1,08	3,23	25,69	77,08		102,77
88278	R	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - INCLUSIVE FABRICAÇÃO	H	2	3,61	10,84	7,23	21,68		28,90
11977	R	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8	0,89	2,67	7,12	21,36		28,48
74064/1	R	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	0,0576	4,26	12,79	0,25	0,74		0,98
73924/2	R	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	0,0576	5,70	17,11	0,33	0,99		1,31
		TOTAL								162,45
Augusto Pestana, 08 de março de 2017										
							MAO OBRA			40,61
							MATERIAIS			121,83
							TOTAL			162,45

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS

PILARES METÁLICOS - COMP. 6										
CÓDIGO	FONTE	ITEM	UNID.	COEF.	UNIT.OBRA	UNIT.MAT.	TOTAL.OB	TOTSL.MAT	QUANT.	TOTAL
	R	Perfil [150x50x2,65mm, de aço mecânico, ASTM A36.	KG	63	1,09	3,26	68,51	205,54		274,05
	R	Perfil [140x35x2,65mm, de aço mecânico, ASTM A36.	KG	49,31	1,09	3,26	53,63	160,88		214,51
88278	R	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - INCLUSIVE FABRICAÇÃO	H	6	3,92	11,77	23,54	70,61		94,14
74064/1	R	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	10,77	4,24	12,71	45,64	136,91		182,55
73924/2	R	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	10,77	5,67	17,01	61,07	183,20		244,26
		TOTAL								1.009,52
Augusto Pestana, 08 de março de 2017							MAO OBRA			
							MATERIAIS			
							TOTAL			

FRIZZO engenharia • arquitetura • urbanismo
 RUA INDEPENDÊNCIA 110, SALA 24 - TEL: (55) 3781-1965
 EMAIL: eng.eugenio.frizzo@gmail.com
 SANTO AUGUSTO - RS

VIGAS DE PLATIBANDA - COMP. 7										
CÓDIGO	FONTE	ITEM	UNID.	COEF.	UNIT.OBRA	UNIT.MAT.	TOTAL.OB	TOTSL.MAT	QUANT.	TOTAL
	R	Perfil [100x40x2,00mm, de aço mecânico, ASTM A36.	KG	252,27	1,23	3,68	309,03	927,10		1.236,13
	R	Perfil [94x32x2,00mm, de aço mecânico, ASTM A36.	KG	256,67	1,09	3,26	279,13	837,38		1.116,50
88278	R	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - INCLUSIVE FABRICAÇÃO	H	6	3,92	11,77	23,54	70,61		94,14
74064/1	R	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS	M2	69,95	4,24	12,71	296,43	889,29		1.185,72
73924/2	R	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	61,31	5,67	17,01	347,62	1.042,85		1.390,47
		TOTAL								5.022,96
Augusto Pestana, 08 de março de 2017							MAO OBRA			1.255,74
							MATERIAIS			3.767,22
							TOTAL			5.022,96