



OBRA: PÓRТИCO TURÍSTICO  
 LOCAL: BR 158 - PRÓXIMO AO POSTO DA PRF  
 COORDENADAS: LATITUDE 30°51'0.04"S LONGITUDE 55°29'2.61"W  
 ÁREA À CONSTRUIR:  
 PRAZO:  
 SINAPI COM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANT'ANA DO LIVRAMENTO**

CIDADE SÍMBOLO DO MERCOSUL

Rivadavia Corrêa, nº858 – CEP 97.573-000 Fone: (55)3968-1126

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E  
 MEIO AMBIENTE – SEPLAMA

NUPE – NÚCLEO DE PROJETOS  
 ESTRATÉGICOS

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

DESC.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	UNID.	UNIT.	TOTAL SERVIÇO	ETAPA 01		ETAPA 02		ETAPA 03	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	73321	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	2,50	h	R\$ 665,56	R\$ 665,56	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.2	74077/2	Barracão de Obra para Alojamento, piso em pinho 3A, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha amianto 6mm, incluso instalações elétricas e esquadrias	20,00	m²	R\$ 5.489,00	R\$ 5.489,00	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.3	73752/1	Locação convencional de Obra através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 10 x	694,72	un	R\$ 2.440,19	R\$ 2.440,19	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.4	73822/2	Sanitário c/ vaso e chuveiro p/ pessoal de obra, coletivo de 2 módulos, inclusive instalação e aparelhos, reaproveitado 2x	1,00	m²	R\$ 3.348,99	R\$ 3.348,99	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>1.5</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>									
1.5.1	4069	Mestre de Obras (h/mês)	130,00	h	R\$ 6.266,63	R\$ 1.566,66	25%	R\$ 1.566,66	25%	R\$ 3.133,31	50%
1.5.2	2706	Acompanhamento técnico de obra a ser desempenhado por Engenheiro Civil ou arquiteto (h/mês)	130,00	h	R\$ 11.623,75	R\$ 2.905,94	25%	R\$ 2.905,94	25%	R\$ 5.811,88	50%
<b>1.6</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>									
1.6.1	88316	Servente com encargos complementares (h/mês)	205,00	h	R\$ 3.776,25	R\$ 944,06	25%	R\$ 944,06	25%	R\$ 1.888,13	50%
1.6.2	5577	Guindaste Munk com cesto, carga máxima 5,75T (a 2m) e 2,3T (a 5m), altura máxima=7,9m, montado sob caminhão de carroceria ford 162HP-Manutenção	205,00	h	R\$ 5.943,75	R\$ 1.485,94	25%	R\$ 1.485,94	25%	R\$ 2.971,88	50%
1.6.3	88296	Operador de Guindaste com encargos complementares	205,00	h	R\$ 6.827,43	R\$ 1.706,86	25%	R\$ 1.706,86	25%	R\$ 3.413,72	50%
1.6.4	72840	Transporte Comercial com caminhão carroceria 9T, rodovia pavimentada	180,00	TxKM	R\$ 365,74	R\$ 91,44	25%	R\$ 91,44	25%	R\$ 182,87	50%
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
2.1	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	720,00	m²	R\$ 441,00	R\$ 441,00	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
2.2	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR DE ESTEIRA)	100,50	m³	R\$ 242,46	R\$ 242,46	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>3</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>									
3.1	5651	Fôrma de Madeira Comum para Fundações - reaproveitamento 5x	42,90	m²	R\$ 1.344,38	R\$ 1.344,38	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.2	83534	Lastro de Concreto Magro Traço 1:4:8, E=5cm, preparo mecânico	1,50	m³	R\$ 782,83	R\$ 782,83	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.3	74138/2	Concreto FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento	29,16	m³	R\$ 13.334,50	R\$ 13.334,50	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.4	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	29,16	m³	R\$ 17.536,82	R\$ 17.536,82	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.5	73299	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE	8,00	h	R\$ 14,20	R\$ 14,20	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>4</b>		<b>SUPRAESTRUTURA</b>									
4.1	84220	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ELOCAMENTO FORNO 11,5/30 A 17,00 M, COM TABELA DE 20 QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRIMOS 4X	100,00	m²	R\$ 2.487,50	R\$ 1.243,75	50%	R\$ 1.243,75	50%	R\$ -	0%
4.2	83516	QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRIMOS 4X	8,00	m³	R\$ 110,50	R\$ 55,25	50%	R\$ 55,25	50%	R\$ -	0%
4.3	74138/2	Concreto FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (PILARES)	8,38	m³	R\$ 3.832,07	R\$ 3.832,07	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4.4	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Pilares)	8,38	m³	R\$ 5.039,73	R\$ 5.039,73	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4.5	11123	Revestimento em Chapa de Alumínio, tipo ACM	417,17	Kg	R\$ 11.524,29	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 11.524,29	100%
4.6	11976	Chumbador Omega com Parafuso OM1404 1/4"	488,00	un	R\$ 1.561,60	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.561,60	100%
4.7	13340	Perfil "U" Chapa de Aço Dobrada, E=3,04mm	365,24	m	R\$ 7.555,90	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 7.555,90	100%
4.8	74138/2	Concreto Armado FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (Vigas)	5,68	m³	R\$ 2.597,39	R\$ -	0%	R\$ 2.597,39	100%	R\$ -	0%
4.9	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Vigas)	5,68	m³	R\$ 3.415,95	R\$ -	0%	R\$ 3.415,95	100%	R\$ -	0%
<b>5</b>		<b>IMPLANTAÇÃO</b>									
5.1	72819	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA INLOCO, 20 MPA (Muro de contenção),	0,45	m³	R\$ 38,72	R\$ 19,36	50%	R\$ 19,36	50%	R\$ -	0%
5.2	74138/2	Concreto Armado FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (Muro de contenção)	4,45	m³	R\$ 2.034,93	R\$ 1.017,46	50%	R\$ 1.017,46	50%	R\$ -	0%
5.3	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Muro de contenção)	4,45	m³	R\$ 2.676,23	R\$ 1.338,12	50%	R\$ 1.338,12	50%	R\$ -	0%
5.4	73821/1	FORMA CURVA EM TABUA 3A P/VIGA, PILAR E PAREDE. MEIO TIO (GOIA) DE CONCRETO PRE MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM Rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluída as emendas de concreto usinado, espessura 2 CM, COM JUNTA RÍGIDA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE BÓ DE PEDRA	64,00	m²	R\$ 6.520,00	R\$ 3.260,00	50%	R\$ 3.260,00	50%	R\$ -	0%
5.5	74223/1	12X15X30X100CM Rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluída as emendas de concreto usinado, espessura 2 CM, COM JUNTA RÍGIDA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE BÓ DE PEDRA	107,00	m	R\$ 4.626,41	R\$ -	0%	R\$ 4.626,41	100%	R\$ -	0%
5.6	73764/2	12X15X30X100CM Rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluída as emendas de concreto usinado, espessura 2 CM, COM JUNTA RÍGIDA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE BÓ DE PEDRA	283,00	m²	R\$ 25.968,79	R\$ -	0%	R\$ 15.581,27	60%	R\$ 10.387,52	40%
5.7	84183	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	63,67	m²	R\$ 5.801,93	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 5.801,93	100%
5.8	84124	LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	88,00	un	R\$ 9.274,10	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 9.274,10	100%
5.9	84121	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO CM BORDA POLIDA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (Bandeiras 0,72x0,48cm)	207,36	un	R\$ 14.865,12	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 14.865,12	100%
5.10	7267 (DAER)	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEAVEL	68,21	m	R\$ 18.858,36	R\$ -	0%	R\$ 13.200,85	70%	R\$ 5.657,51	30%

5.11	7265 (DAER)	ANCORAGEM DEFENSA	24,00	un	R\$ 3.438,90	R\$ -	0%	R\$ 2.407,23	70%	R\$ 1.031,67	30%
5.12	7755 (DAER)	SUPOORTE EXTRA COMPLETO P/DEFENSA SIMPLES	24,00	un	R\$ 8.391,90	R\$ -	0%	R\$ 5.874,33	70%	R\$ 2.517,57	30%
5.13	7273 (DAER)	REFLETIVO PRISMATICO P/ DEFENSA	24,00	un	R\$ 1.010,70	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.010,70	100%
5.14	7277 (DAER)	PINTURA DEFENSA	68,21	m²	R\$ 387,09	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 387,09	100%
<b>6</b>		<b>PINTURA</b>									
6.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS AF_06/2014	142,90	m²	R\$ 326,87	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 326,87	100%
6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO.	142,90	m²	R\$ 1.592,91	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.592,91	100%
<b>7</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
7.1		<b>SUBESTAÇÃO REBAIXADORA</b>									
7.1.1	2707	PROJETO DA INST. SUBESTAÇÃO/ APROVAÇÃO CONCESSIONÁRIA	27,00		R\$ 3.395,25	R\$ 3.395,25	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.1.2	73767/01	CONECTOR TIPO BOLSA 6-4 AWG	1,00	un	R\$ 8,29	R\$ -	0%	R\$ 5,80	70%	R\$ 2,49	30%
7.1.3	73767/01	GRAMPO DE LINHA VIVA 6 AWG	1,00	un	R\$ 8,29	R\$ -	0%	R\$ 5,80	70%	R\$ 2,49	30%
7.1.4	73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO XLPE 16mm²	4,00	m	R\$ 40,05	R\$ -	0%	R\$ 28,04	70%	R\$ 12,02	30%
7.1.5	10510	CRUZETA POLIMÉRICA 14x14mm - 2,4m	1,00	un	R\$ 132,74	R\$ -	0%	R\$ 92,92	70%	R\$ 39,82	30%
7.1.6	73781/02	ISOLADOR PILAR 25KV C/ PINO DE CRUZETA	3,00	un	R\$ 73,20	R\$ -	0%	R\$ 51,24	70%	R\$ 21,96	30%
7.1.7	73767/03	LAÇO PRE-FORMADO DE DISTRIBUIÇÃO 4AWG	3,00	un	R\$ 18,68	R\$ -	0%	R\$ 13,07	70%	R\$ 5,60	30%
7.1.8	86957	MÃO FRANCESA NORMAL	2,00	un	R\$ 49,23	R\$ -	0%	R\$ 34,46	70%	R\$ 14,77	30%
7.1.9	430	PARAFUSO MÁQUINA GALVANIZADO 16 X 125mm	2,00	un	R\$ 10,33	R\$ -	0%	R\$ 7,23	70%	R\$ 3,10	30%
7.1.10	442	PARAFUSO MÁQUINA GALVANIZADO 16 X 45mm	4,00	un	R\$ 16,80	R\$ -	0%	R\$ 11,76	70%	R\$ 5,04	30%
7.1.11	PREÇO LOCAL	CELA PARA CRUZETA	1,00	un	R\$ 9,54	R\$ -	0%	R\$ 6,68	70%	R\$ 2,86	30%
7.1.12	73780/01	CHAVE FUSÍVEL BASE C 100A 25KV	1,00	un	R\$ 185,58	R\$ -	0%	R\$ 129,90	70%	R\$ 55,67	30%
7.1.13	PREÇO LOCAL	SUPOORTE T PARA CHAVE E PARA-RAIO	1,00	un	R\$ 55,74	R\$ -	0%	R\$ 39,02	70%	R\$ 16,72	30%
7.1.14	12327	CINTA METALICA P POSTE 210mm	1,00	un	R\$ 123,84	R\$ -	0%	R\$ 86,69	70%	R\$ 37,15	30%
7.1.15	83641	PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO 24KV - 10 KA	1,00	un	R\$ 454,69	R\$ -	0%	R\$ 318,28	70%	R\$ 136,41	30%
7.1.16	PREÇO LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 10KVA - 25KV - 220V	1,00	un	R\$ 2.442,09	R\$ -	0%	R\$ 1.709,46	70%	R\$ 732,63	30%
7.1.17	73624	SUPOORTE PARA TRANSFORMADOR - POSTE CONCRETO CONICO	2,00	un	R\$ 245,83	R\$ -	0%	R\$ 172,08	70%	R\$ 73,75	30%
7.1.18	73860/013	CABO ISOLADO 750V 25mm²	2,00	m	R\$ 28,93	R\$ -	0%	R\$ 20,25	70%	R\$ 8,68	30%
7.1.19	72252	FIO DE COBRE NÚ 6 AWG	12,00	kg	R\$ 221,70	R\$ -	0%	R\$ 155,19	70%	R\$ 66,51	30%
7.1.20	83485	HASTE TERRA COPERWELDT 3,0m C CONECTOR	4,00	un	R\$ 162,40	R\$ -	0%	R\$ 113,68	70%	R\$ 48,72	30%
7.1.21	73783/010	POSTE DE CONCRETO CÔNICO 11m - 4Kn	1,00	un	R\$ 1.521,28	R\$ -	0%	R\$ 1.064,89	70%	R\$ 456,38	30%
7.2		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
7.2.1	73783/05	POSTE DE CONCRETO DUPL0T 7m - 100DAN	5,00	un	R\$ 2.938,31	R\$ 2.938,31	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.2.2	83447	CAIXA DE ALVENARIA 40x40x50cm C MARCO E TAMPA	7,00	un	R\$ 1.069,08	R\$ 1.069,08	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.2.3	PREÇO LOCAL	CABO MULTIPLEX 2X10mm²	40,00	m	R\$ 103,00	R\$ -	0%	R\$ 72,10	70%	R\$ 30,90	30%
7.2.4	88544	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA AS11 COM ISOLADOR ROLDANA	1,00	un	R\$ 91,75	R\$ -	0%	R\$ 64,23	70%	R\$ 27,53	30%
7.2.5	72308	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE 3/4" x 3m	3,00	un	R\$ 80,06	R\$ -	0%	R\$ 56,04	70%	R\$ 24,02	30%
7.2.6	2633	CURVA GALVANIZADA P ELETRODUTO 3/4"	5,00	un	R\$ 22,06	R\$ -	0%	R\$ 15,44	70%	R\$ 6,62	30%
7.2.7	72618	LUVA GALVANIZADA P ELETRODUTO 3/4"	5,00	un	R\$ 60,06	R\$ -	0%	R\$ 42,04	70%	R\$ 18,02	30%
7.2.8	73542	JOGO DE BUCHA E ARRUOLA AL FUNDIDO P ELETRODUTO 3/4"	4,00	un	R\$ 3,80	R\$ -	0%	R\$ 2,66	70%	R\$ 1,14	30%
7.2.9	9540	CAIXA DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA EM POLIURETANO (	1,00	un	R\$ 1.015,43	R\$ -	0%	R\$ 710,80	70%	R\$ 304,63	30%
7.2.10	74130/01	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 20A	1,00	un	R\$ 12,60	R\$ -	0%	R\$ 8,82	70%	R\$ 3,78	30%
7.2.11	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (PRETO)	6,00	m	R\$ 34,13	R\$ -	0%	R\$ 23,89	70%	R\$ 10,24	30%
7.2.12	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (AZUL)	6,00	m	R\$ 34,13	R\$ -	0%	R\$ 23,89	70%	R\$ 10,24	30%
7.2.13	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (VERDE)	10,00	un	R\$ 56,88	R\$ -	0%	R\$ 39,81	70%	R\$ 17,06	30%
7.2.14	12273	LUMINARIA TIPO REFLETOR PARA LAMPADA 400W	8,00	un	R\$ 430,30	R\$ -	0%	R\$ 301,21	70%	R\$ 129,09	30%
7.2.15	PREÇO LOCAL	LUMINARIA LED 18W EXTERNA EMBUTIR	12,00	un	R\$ 2.897,55	R\$ -	0%	R\$ 2.028,29	70%	R\$ 869,27	30%
7.2.16	PREÇO LOCAL	SUPOORTE PARA REFLETOR C FERRO CANTONEIRA 2"x1/4"	4,00	un	R\$ 425,65	R\$ -	0%	R\$ 297,96	70%	R\$ 127,70	30%
7.2.17	83399	RELE FOTOELÉTRICO COM BASE - 1000W/220V	4,00	un	R\$ 169,25	R\$ -	0%	R\$ 118,48	70%	R\$ 50,78	30%
7.2.18	73831/09	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	8,00	un	R\$ 403,70	R\$ -	0%	R\$ 282,59	70%	R\$ 121,11	30%
7.2.19	72282	REATOR P LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	8,00	un	R\$ 1.121,00	R\$ -	0%	R\$ 784,70	70%	R\$ 336,30	30%
7.2.20	72280	IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W	8,00	un.	R\$ 336,60	R\$ -	0%	R\$ 235,62	70%	R\$ 100,98	30%
7.2.21	72935	ELETRODUTO CORRUGADO 25mm	30,00	m	R\$ 195,00	R\$ -	0%	R\$ 136,50	70%	R\$ 58,50	30%
7.2.22	73798/01	ELETRODUTO TIPO KANAFLEX 32mm (1 1/4")	90,00	m	R\$ 2.164,50	R\$ -	0%	R\$ 1.515,15	70%	R\$ 649,35	30%
7.2.23	34621	CABO TIPO PP 3x2,5mm	150,00	m	R\$ 1.261,88	R\$ -	0%	R\$ 883,31	70%	R\$ 378,56	30%
<b>8</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>									
8.1	9537	Limpeza final	1.000,00	m²	R\$ 1.487,50	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.487,50	100%
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 250.000,00</b>	<b>R\$ 77.549,20</b>		<b>R\$ 75.048,21</b>		<b>R\$ 97.402,59</b>	

Arq. E Urb. Suellen Lopes Frescura  
CAU A85601-0

Eng° Eletricista Luis Alberto B. Gonçalves  
CREA 78931



OBRA: PÓRТИCO TURÍSTICO  
 LOCAL: BR 158 - PRÓXIMO AO POSTO DA PRF  
 COORDENADAS: LATITUDE 30°51'0.04"S LONGITUDE 55°29'2.61"W  
 ÁREA À CONSTRUIR:  
 PRAZO:  
 SINAPI COM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANT'ANA DO LIVRAMENTO**

CIDADE SÍMBOLO DO MERCOSUL

Rivadavia Corrêa, nº858 – CEP 97.573-000 Fone: (55)3968-1126

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E  
 MEIO AMBIENTE – SEPLAMA

NUPE – NÚCLEO DE PROJETOS  
 ESTRATÉGICOS

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

DESC.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	UNID.	UNIT.	TOTAL SERVIÇO	ETAPA 01		ETAPA 02		ETAPA 03	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	73321	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	2,50	h	R\$ 665,56	R\$ 665,56	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.2	74077/2	Barracão de Obra para Alojamento, piso em pinho 3A, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha amianto 6mm, incluso instalações elétricas e esquadrias	20,00	m²	R\$ 5.489,00	R\$ 5.489,00	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.3	73752/1	Locação convencional de Obra através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 10 x	694,72	un	R\$ 2.440,19	R\$ 2.440,19	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.4	73822/2	Sanitário c/ vaso e chuveiro p/ pessoal de obra, coletivo de 2 módulos, inclusive instalação e aparelhos, reaproveitado 2x	1,00	m²	R\$ 3.348,99	R\$ 3.348,99	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>1.5</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>									
1.5.1	4069	Mestre de Obras (h/mês)	130,00	h	R\$ 6.266,63	R\$ 1.566,66	25%	R\$ 1.566,66	25%	R\$ 3.133,31	50%
1.5.2	2706	Acompanhamento técnico de obra a ser desempenhado por Engenheiro Civil ou arquiteto (h/mês)	130,00	h	R\$ 11.623,75	R\$ 2.905,94	25%	R\$ 2.905,94	25%	R\$ 5.811,88	50%
<b>1.6</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>									
1.6.1	88316	Servente com encargos complementares (h/mês)	205,00	h	R\$ 3.776,25	R\$ 944,06	25%	R\$ 944,06	25%	R\$ 1.888,13	50%
1.6.2	5577	Guindaste Munk com cesto, carga máxima 5,75T (a 2m) e 2,3T (a 5m), altura máxima=7,9m, montado sob caminhão de carroceria ford 162HP-Manutenção	205,00	h	R\$ 5.943,75	R\$ 1.485,94	25%	R\$ 1.485,94	25%	R\$ 2.971,88	50%
1.6.3	88296	Operador de Guindaste com encargos complementares	205,00	h	R\$ 6.827,43	R\$ 1.706,86	25%	R\$ 1.706,86	25%	R\$ 3.413,72	50%
1.6.4	72840	Transporte Comercial com caminhão carroceria 9T, rodovia pavimentada	180,00	TxKM	R\$ 365,74	R\$ 91,44	25%	R\$ 91,44	25%	R\$ 182,87	50%
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
2.1	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	720,00	m²	R\$ 441,00	R\$ 441,00	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
2.2	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR DE ESTEIRA)	100,50	m³	R\$ 242,46	R\$ 242,46	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>3</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>									
3.1	5651	Fôrma de Madeira Comum para Fundações - reaproveitamento 5x	42,90	m²	R\$ 1.344,38	R\$ 1.344,38	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.2	83534	Lastro de Concreto magro traço 1:4:8, E=5cm, preparo mecânico	1,50	m³	R\$ 782,83	R\$ 782,83	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.3	74138/2	Concreto FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento	29,16	m³	R\$ 13.334,50	R\$ 13.334,50	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.4	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	29,16	m³	R\$ 17.536,82	R\$ 17.536,82	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.5	73299	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE	8,00	h	R\$ 14,20	R\$ 14,20	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>4</b>		<b>SUPRAESTRUTURA</b>									
4.1	84220	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ELOCAMENTO FONTO 11,5730 A 17,00 M, COM BANDEIRA DE 2R	100,00	m²	R\$ 2.487,50	R\$ 1.243,75	50%	R\$ 1.243,75	50%	R\$ -	0%
4.2	83516	QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRIMOS 4X	8,00	m³	R\$ 110,50	R\$ 55,25	50%	R\$ 55,25	50%	R\$ -	0%
4.3	74138/2	Concreto FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (PILARES)	8,38	m³	R\$ 3.832,07	R\$ 3.832,07	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4.4	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Pilares)	8,38	m³	R\$ 5.039,73	R\$ 5.039,73	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4.5	11123	Revestimento em Chapa de Alumínio, tipo ACM	417,17	Kg	R\$ 11.524,29	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 11.524,29	100%
4.6	11976	Chumbador Omega com Parafuso OM1404 1/4"	488,00	un	R\$ 1.561,60	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.561,60	100%
4.7	13340	Perfil "U" Chapa de Aço Dobrada, E=3,04mm	365,24	m	R\$ 7.555,90	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 7.555,90	100%
4.8	74138/2	Concreto Armado FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (Vigas)	5,68	m³	R\$ 2.597,39	R\$ -	0%	R\$ 2.597,39	100%	R\$ -	0%
4.9	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Vigas)	5,68	m³	R\$ 3.415,95	R\$ -	0%	R\$ 3.415,95	100%	R\$ -	0%
<b>5</b>		<b>IMPLANTAÇÃO</b>									
5.1	72819	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA INLOCO, 20 MPA (Muro de contenção),	0,45	m³	R\$ 38,72	R\$ 19,36	50%	R\$ 19,36	50%	R\$ -	0%
5.2	74138/2	Concreto Armado FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (Muro de contenção)	4,45	m³	R\$ 2.034,93	R\$ 1.017,46	50%	R\$ 1.017,46	50%	R\$ -	0%
5.3	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Muro de contenção)	4,45	m³	R\$ 2.676,23	R\$ 1.338,12	50%	R\$ 1.338,12	50%	R\$ -	0%
5.4	73821/1	FORMA CURVA EM TABUA 3A P/VIGA, PILAR E PAREDE.	64,00	m²	R\$ 6.520,00	R\$ 3.260,00	50%	R\$ 3.260,00	50%	R\$ -	0%
5.5	74223/1	MEIO FIO (GUA) DE CONCRETO PRE MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM Rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluída as emendas de concreto serrado, espessura 10 CM, COM JUNTA RÍGIDA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA) ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE BÓ DE PEDRA	107,00	m	R\$ 4.626,41	R\$ -	0%	R\$ 4.626,41	100%	R\$ -	0%
5.6	73764/2	REVESTIMENTO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO ACM	283,00	m²	R\$ 25.968,79	R\$ -	0%	R\$ 15.581,27	60%	R\$ 10.387,52	40%
5.7	84183	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	63,67	m²	R\$ 5.801,93	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 5.801,93	100%
5.8	84124	LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	88,00	un	R\$ 9.274,10	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 9.274,10	100%
5.9	84121	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO CM BORDA POLIDA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (Bandeiras 0,72x0,48cm)	207,36	un	R\$ 14.865,12	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 14.865,12	100%
5.10	7267 (DAER)	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEAVEL	68,21	m	R\$ 18.858,36	R\$ -	0%	R\$ 13.200,85	70%	R\$ 5.657,51	30%

5.11	7265 (DAER)	ANCORAGEM DEFENSA	24,00	un	R\$ 3.438,90	R\$ -	0%	R\$ 2.407,23	70%	R\$ 1.031,67	30%
5.12	7755 (DAER)	SUPOORTE EXTRA COMPLETO P/DEFENSA SIMPLES	24,00	un	R\$ 8.391,90	R\$ -	0%	R\$ 5.874,33	70%	R\$ 2.517,57	30%
5.13	7273 (DAER)	REFLETIVO PRISMATICO P/ DEFENSA	24,00	un	R\$ 1.010,70	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.010,70	100%
5.14	7277 (DAER)	PINTURA DEFENSA	68,21	m²	R\$ 387,09	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 387,09	100%
<b>6</b>		<b>PINTURA</b>									
6.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS AF_06/2014	142,90	m²	R\$ 326,87	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 326,87	100%
6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO.	142,90	m²	R\$ 1.592,91	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.592,91	100%
<b>7</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
7.1		<b>SUBESTAÇÃO REBAIXADORA</b>									
7.1.1	2707	PROJETO DA INST. SUBESTAÇÃO/ APROVAÇÃO CONCESSIONÁRIA	27,00		R\$ 3.395,25	R\$ 3.395,25	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.1.2	73767/01	CONECTOR TIPO BOLSA 6-4 AWG	1,00	un	R\$ 8,29	R\$ -	0%	R\$ 5,80	70%	R\$ 2,49	30%
7.1.3	73767/01	GRAMPO DE LINHA VIVA 6 AWG	1,00	un	R\$ 8,29	R\$ -	0%	R\$ 5,80	70%	R\$ 2,49	30%
7.1.4	73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO XLPE 16mm²	4,00	m	R\$ 40,05	R\$ -	0%	R\$ 28,04	70%	R\$ 12,02	30%
7.1.5	10510	CRUZETA POLIMÉRICA 14x14mm - 2,4m	1,00	un	R\$ 132,74	R\$ -	0%	R\$ 92,92	70%	R\$ 39,82	30%
7.1.6	73781/02	ISOLADOR PILAR 25KV C/ PINO DE CRUZETA	3,00	un	R\$ 73,20	R\$ -	0%	R\$ 51,24	70%	R\$ 21,96	30%
7.1.7	73767/03	LAÇO PRE-FORMADO DE DISTRIBUIÇÃO 4AWG	3,00	un	R\$ 18,68	R\$ -	0%	R\$ 13,07	70%	R\$ 5,60	30%
7.1.8	86957	MÃO FRANCESA NORMAL	2,00	un	R\$ 49,23	R\$ -	0%	R\$ 34,46	70%	R\$ 14,77	30%
7.1.9	430	PARAFUSO MÁQUINA GALVANIZADO 16 X 125mm	2,00	un	R\$ 10,33	R\$ -	0%	R\$ 7,23	70%	R\$ 3,10	30%
7.1.10	442	PARAFUSO MÁQUINA GALVANIZADO 16 X 45mm	4,00	un	R\$ 16,80	R\$ -	0%	R\$ 11,76	70%	R\$ 5,04	30%
7.1.11	PREÇO LOCAL	CELA PARA CRUZETA	1,00	un	R\$ 9,54	R\$ -	0%	R\$ 6,68	70%	R\$ 2,86	30%
7.1.12	73780/01	CHAVE FUSÍVEL BASE C 100A 25KV	1,00	un	R\$ 185,58	R\$ -	0%	R\$ 129,90	70%	R\$ 55,67	30%
7.1.13	PREÇO LOCAL	SUPOORTE T PARA CHAVE E PARA-RAIO	1,00	un	R\$ 55,74	R\$ -	0%	R\$ 39,02	70%	R\$ 16,72	30%
7.1.14	12327	CINTA METALICA P POSTE 210mm	1,00	un	R\$ 123,84	R\$ -	0%	R\$ 86,69	70%	R\$ 37,15	30%
7.1.15	83641	PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO 24KV - 10 KA	1,00	un	R\$ 454,69	R\$ -	0%	R\$ 318,28	70%	R\$ 136,41	30%
7.1.16	PREÇO LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 10KVA - 25KV - 220V	1,00	un	R\$ 2.442,09	R\$ -	0%	R\$ 1.709,46	70%	R\$ 732,63	30%
7.1.17	73624	SUPOORTE PARA TRANSFORMADOR - POSTE CONCRETO CONICO	2,00	un	R\$ 245,83	R\$ -	0%	R\$ 172,08	70%	R\$ 73,75	30%
7.1.18	73860/013	CABO ISOLADO 750V 25mm²	2,00	m	R\$ 28,93	R\$ -	0%	R\$ 20,25	70%	R\$ 8,68	30%
7.1.19	72252	FIO DE COBRE NÚ 6 AWG	12,00	kg	R\$ 221,70	R\$ -	0%	R\$ 155,19	70%	R\$ 66,51	30%
7.1.20	83485	HASTE TERRA COPERWELDT 3,0m C CONECTOR	4,00	un	R\$ 162,40	R\$ -	0%	R\$ 113,68	70%	R\$ 48,72	30%
7.1.21	73783/010	POSTE DE CONCRETO CÔNICO 11m - 4Kn	1,00	un	R\$ 1.521,28	R\$ -	0%	R\$ 1.064,89	70%	R\$ 456,38	30%
7.2		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
7.2.1	73783/05	POSTE DE CONCRETO DUPL0T 7m - 100DAN	5,00	un	R\$ 2.938,31	R\$ 2.938,31	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.2.2	83447	CAIXA DE ALVENARIA 40x40x50cm C MARCO E TAMPA	7,00	un	R\$ 1.069,08	R\$ 1.069,08	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.2.3	PREÇO LOCAL	CABO MULTIPLEX 2X10mm²	40,00	m	R\$ 103,00	R\$ -	0%	R\$ 72,10	70%	R\$ 30,90	30%
7.2.4	88544	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA AS11 COM ISOLADOR ROLDANA	1,00	un	R\$ 91,75	R\$ -	0%	R\$ 64,23	70%	R\$ 27,53	30%
7.2.5	72308	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE 3/4" x 3m	3,00	un	R\$ 80,06	R\$ -	0%	R\$ 56,04	70%	R\$ 24,02	30%
7.2.6	2633	CURVA GALVANIZADA P ELETRODUTO 3/4"	5,00	un	R\$ 22,06	R\$ -	0%	R\$ 15,44	70%	R\$ 6,62	30%
7.2.7	72618	LUVA GALVANIZADA P ELETRODUTO 3/4"	5,00	un	R\$ 60,06	R\$ -	0%	R\$ 42,04	70%	R\$ 18,02	30%
7.2.8	73542	JOGO DE BUCHA E ARRUELA AL FUNDIDO P ELETRODUTO 3/4"	4,00	un	R\$ 3,80	R\$ -	0%	R\$ 2,66	70%	R\$ 1,14	30%
7.2.9	9540	CAIXA DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA EM POLIURETANO (	1,00	un	R\$ 1.015,43	R\$ -	0%	R\$ 710,80	70%	R\$ 304,63	30%
7.2.10	74130/01	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 20A	1,00	un	R\$ 12,60	R\$ -	0%	R\$ 8,82	70%	R\$ 3,78	30%
7.2.11	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (PRETO)	6,00	m	R\$ 34,13	R\$ -	0%	R\$ 23,89	70%	R\$ 10,24	30%
7.2.12	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (AZUL)	6,00	m	R\$ 34,13	R\$ -	0%	R\$ 23,89	70%	R\$ 10,24	30%
7.2.13	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (VERDE)	10,00	un	R\$ 56,88	R\$ -	0%	R\$ 39,81	70%	R\$ 17,06	30%
7.2.14	12273	LUMINARIA TIPO REFLETOR PARA LAMPADA 400W	8,00	un	R\$ 430,30	R\$ -	0%	R\$ 301,21	70%	R\$ 129,09	30%
7.2.15	PREÇO LOCAL	LUMINARIA LED 18W EXTERNA EMBUTIR	12,00	un	R\$ 2.897,55	R\$ -	0%	R\$ 2.028,29	70%	R\$ 869,27	30%
7.2.16	PREÇO LOCAL	SUPOORTE PARA REFLETOR C FERRO CANTONEIRA 2"x1/4"	4,00	un	R\$ 425,65	R\$ -	0%	R\$ 297,96	70%	R\$ 127,70	30%
7.2.17	83399	RELE FOTOELÉTRICO COM BASE - 1000W/220V	4,00	un	R\$ 169,25	R\$ -	0%	R\$ 118,48	70%	R\$ 50,78	30%
7.2.18	73831/09	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	8,00	un	R\$ 403,70	R\$ -	0%	R\$ 282,59	70%	R\$ 121,11	30%
7.2.19	72282	REATOR P LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	8,00	un	R\$ 1.121,00	R\$ -	0%	R\$ 784,70	70%	R\$ 336,30	30%
7.2.20	72280	IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W	8,00	un.	R\$ 336,60	R\$ -	0%	R\$ 235,62	70%	R\$ 100,98	30%
7.2.21	72935	ELETRODUTO CORRUGADO 25mm	30,00	m	R\$ 195,00	R\$ -	0%	R\$ 136,50	70%	R\$ 58,50	30%
7.2.22	73798/01	ELETRODUTO TIPO KANAFLEX 32mm (1 1/4")	90,00	m	R\$ 2.164,50	R\$ -	0%	R\$ 1.515,15	70%	R\$ 649,35	30%
7.2.23	34621	CABO TIPO PP 3x2,5mm	150,00	m	R\$ 1.261,88	R\$ -	0%	R\$ 883,31	70%	R\$ 378,56	30%
<b>8</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>									
8.1	9537	Limpeza final	1.000,00	m²	R\$ 1.487,50	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.487,50	100%
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 250.000,00</b>	<b>R\$ 77.549,20</b>		<b>R\$ 75.048,21</b>		<b>R\$ 97.402,59</b>	

Arq. E Urb. Suellen Lopes Frescura  
CAU A85601-0

Eng° Eletricista Luis Alberto B. Gonçalves  
CREA 78931



OBRA: PÓRТИCO TURÍSTICO  
 LOCAL: BR 158 - PRÓXIMO AO POSTO DA PRF  
 COORDENADAS: LATITUDE 30°51'0.04"S LONGITUDE 55°29'2.61"W  
 ÁREA À CONSTRUIR:  
 PRAZO:  
 SINAPI COM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANT'ANA DO LIVRAMENTO**

CIDADE SÍMBOLO DO MERCOSUL  
 Rivadávia Corrêa, nº858 – CEP 97.573-000 Fone: (55)3968-1126

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E  
 MEIO AMBIENTE – SEPLAMA

NUPE – NÚCLEO DE PROJETOS  
 ESTRATÉGICOS

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

DESC.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	UNID.	UNIT.	TOTAL SERVIÇO	ETAPA 01		ETAPA 02		ETAPA 03	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	73321	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	2,50	h	R\$ 665,56	R\$ 665,56	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.2	74077/2	Barracão de Obra para Alojamento, piso em pinho 3A, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha amianto 6mm, incluso instalações elétricas e esquadrias	20,00	m²	R\$ 5.489,00	R\$ 5.489,00	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.3	73752/1	Locação convencional de Obra através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 10 x	694,72	un	R\$ 2.440,19	R\$ 2.440,19	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
1.4	73822/2	Sanitário c/ vaso e chuveiro p/ pessoal de obra, coletivo de 2 módulos, inclusive instalação e aparelhos, reaproveitado 2x	1,00	m²	R\$ 3.348,99	R\$ 3.348,99	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>1.5</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>									
1.5.1	4069	Mestre de Obras (h/mês)	130,00	h	R\$ 6.266,63	R\$ 1.566,66	25%	R\$ 1.566,66	25%	R\$ 3.133,31	50%
1.5.2	2706	Acompanhamento técnico de obra a ser desempenhado por Engenheiro Civil ou arquiteto (h/mês)	130,00	h	R\$ 11.623,75	R\$ 2.905,94	25%	R\$ 2.905,94	25%	R\$ 5.811,88	50%
<b>1.6</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>									
1.6.1	88316	Servente com encargos complementares (h/mês)	205,00	h	R\$ 3.776,25	R\$ 944,06	25%	R\$ 944,06	25%	R\$ 1.888,13	50%
1.6.2	5577	Guindaste Munk com cesto, carga máxima 5,75T (a 2m) e 2,3T (a 5m), altura máxima=7,9m, montado sob caminhão de carroceria ford 162HP-Manutenção	205,00	h	R\$ 5.943,75	R\$ 1.485,94	25%	R\$ 1.485,94	25%	R\$ 2.971,88	50%
1.6.3	88296	Operador de Guindaste com encargos complementares	205,00	h	R\$ 6.827,43	R\$ 1.706,86	25%	R\$ 1.706,86	25%	R\$ 3.413,72	50%
1.6.4	72840	Transporte Comercial com caminhão carroceria 9T, rodovia pavimentada	180,00	TxKM	R\$ 365,74	R\$ 91,44	25%	R\$ 91,44	25%	R\$ 182,87	50%
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
2.1	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	720,00	m²	R\$ 441,00	R\$ 441,00	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
2.2	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR DE ESTEIRA)	100,50	m³	R\$ 242,46	R\$ 242,46	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>3</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>									
3.1	5651	Fôrma de Madeira Comum para Fundações - reaproveitamento 5x	42,90	m²	R\$ 1.344,38	R\$ 1.344,38	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.2	83534	Lastro de Concreto Magro Traço 1:4:8, E=5cm, preparo mecânico	1,50	m³	R\$ 782,83	R\$ 782,83	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.3	74138/2	Concreto FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento	29,16	m³	R\$ 13.334,50	R\$ 13.334,50	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.4	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	29,16	m³	R\$ 17.536,82	R\$ 17.536,82	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
3.5	73299	VIBRADOR DE IMERSAO MOTOR ELETR 2CV (CI) TUBO 48X480MM C/MANGOTE	8,00	h	R\$ 14,20	R\$ 14,20	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
<b>4</b>		<b>SUPRAESTRUTURA</b>									
4.1	84220	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ELOCAMENTO FONTO 11,57/30 A 17,00/19, COM TUBERIA DE 2"	100,00	m²	R\$ 2.487,50	R\$ 1.243,75	50%	R\$ 1.243,75	50%	R\$ -	0%
4.2	83516	QUALIDADE, NÃO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRIMOS 4X	8,00	m³	R\$ 110,50	R\$ 55,25	50%	R\$ 55,25	50%	R\$ -	0%
4.3	74138/2	Concreto FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (PILARES)	8,38	m³	R\$ 3.832,07	R\$ 3.832,07	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4.4	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Pilares)	8,38	m³	R\$ 5.039,73	R\$ 5.039,73	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
4.5	11123	Revestimento em Chapa de Alumínio, tipo ACM	417,17	Kg	R\$ 11.524,29	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 11.524,29	100%
4.6	11976	Chumbador Omega com Parafuso OM1404 1/4"	488,00	un	R\$ 1.561,60	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.561,60	100%
4.7	13340	Perfil "U" Chapa de Aço Dobrada, E=3,04mm	365,24	m	R\$ 7.555,90	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 7.555,90	100%
4.8	74138/2	Concreto Armado FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (Vigas)	5,68	m³	R\$ 2.597,39	R\$ -	0%	R\$ 2.597,39	100%	R\$ -	0%
4.9	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Vigas)	5,68	m³	R\$ 3.415,95	R\$ -	0%	R\$ 3.415,95	100%	R\$ -	0%
<b>5</b>		<b>IMPLANTAÇÃO</b>									
5.1	72819	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA INLOCO, 20 MPA (Muro de contenção),	0,45	m³	R\$ 38,72	R\$ 19,36	50%	R\$ 19,36	50%	R\$ -	0%
5.2	74138/2	Concreto Armado FCK=20MPa, usinado, inclui lançamento (Muro de contenção)	4,45	m³	R\$ 2.034,93	R\$ 1.017,46	50%	R\$ 1.017,46	50%	R\$ -	0%
5.3	73990/1	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (Muro de contenção)	4,45	m³	R\$ 2.676,23	R\$ 1.338,12	50%	R\$ 1.338,12	50%	R\$ -	0%
5.4	73821/1	FORMA CURVA EM TABUA 3A P/VIGA, PILAR E PAREDE.	64,00	m²	R\$ 6.520,00	R\$ 3.260,00	50%	R\$ 3.260,00	50%	R\$ -	0%
5.5	74223/1	MEIO FIO (GUA) DE CONCRETO PRE MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM Rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluída as emendas de concreto serrado, espessura 10 CM, COM JUNTA RÍGIDA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE BÓ DE PEDRA	107,00	m	R\$ 4.626,41	R\$ -	0%	R\$ 4.626,41	100%	R\$ -	0%
5.6	73764/2	REVESTIMENTO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TIPO ACM	283,00	m²	R\$ 25.968,79	R\$ -	0%	R\$ 15.581,27	60%	R\$ 10.387,52	40%
5.7	84183	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	63,67	m²	R\$ 5.801,93	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 5.801,93	100%
5.8	84124	LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	88,00	un	R\$ 9.274,10	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 9.274,10	100%
5.9	84121	PLACA IDENTIFICACAO ACRILICO CM BORDA POLIDA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (Bandeiras 0,72x0,48cm)	207,36	un	R\$ 14.865,12	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 14.865,12	100%
5.10	7267 (DAER)	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEAVEL	68,21	m	R\$ 18.858,36	R\$ -	0%	R\$ 13.200,85	70%	R\$ 5.657,51	30%

5.11	7265 (DAER)	ANCORAGEM DEFENSA	24,00	un	R\$ 3.438,90	R\$ -	0%	R\$ 2.407,23	70%	R\$ 1.031,67	30%
5.12	7755 (DAER)	SUPOORTE EXTRA COMPLETO P/DEFENSA SIMPLES	24,00	un	R\$ 8.391,90	R\$ -	0%	R\$ 5.874,33	70%	R\$ 2.517,57	30%
5.13	7273 (DAER)	REFLETIVO PRISMATICO P/ DEFENSA	24,00	un	R\$ 1.010,70	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.010,70	100%
5.14	7277 (DAER)	PINTURA DEFENSA	68,21	m²	R\$ 387,09	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 387,09	100%
<b>6</b>		<b>PINTURA</b>									
6.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS AF_06/2014	142,90	m²	R\$ 326,87	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 326,87	100%
6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO.	142,90	m²	R\$ 1.592,91	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.592,91	100%
<b>7</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
7.1		<b>SUBESTAÇÃO REBAIXADORA</b>									
7.1.1	2707	PROJETO DA INST. SUBESTAÇÃO/ APROVAÇÃO CONCESSIONÁRIA	27,00		R\$ 3.395,25	R\$ 3.395,25	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.1.2	73767/01	CONECTOR TIPO BOLSA 6-4 AWG	1,00	un	R\$ 8,29	R\$ -	0%	R\$ 5,80	70%	R\$ 2,49	30%
7.1.3	73767/01	GRAMPO DE LINHA VIVA 6 AWG	1,00	un	R\$ 8,29	R\$ -	0%	R\$ 5,80	70%	R\$ 2,49	30%
7.1.4	73860/012	CABO DE COBRE ISOLADO XLPE 16mm²	4,00	m	R\$ 40,05	R\$ -	0%	R\$ 28,04	70%	R\$ 12,02	30%
7.1.5	10510	CRUZETA POLIMÉRICA 14x14mm - 2,4m	1,00	un	R\$ 132,74	R\$ -	0%	R\$ 92,92	70%	R\$ 39,82	30%
7.1.6	73781/02	ISOLADOR PILAR 25KV C/ PINO DE CRUZETA	3,00	un	R\$ 73,20	R\$ -	0%	R\$ 51,24	70%	R\$ 21,96	30%
7.1.7	73767/03	LAÇO PRE-FORMADO DE DISTRIBUIÇÃO 4AWG	3,00	un	R\$ 18,68	R\$ -	0%	R\$ 13,07	70%	R\$ 5,60	30%
7.1.8	86957	MÃO FRANCESA NORMAL	2,00	un	R\$ 49,23	R\$ -	0%	R\$ 34,46	70%	R\$ 14,77	30%
7.1.9	430	PARAFUSO MÁQUINA GALVANIZADO 16 X 125mm	2,00	un	R\$ 10,33	R\$ -	0%	R\$ 7,23	70%	R\$ 3,10	30%
7.1.10	442	PARAFUSO MÁQUINA GALVANIZADO 16 X 45mm	4,00	un	R\$ 16,80	R\$ -	0%	R\$ 11,76	70%	R\$ 5,04	30%
7.1.11	PREÇO LOCAL	CELA PARA CRUZETA	1,00	un	R\$ 9,54	R\$ -	0%	R\$ 6,68	70%	R\$ 2,86	30%
7.1.12	73780/01	CHAVE FUSÍVEL BASE C 100A 25KV	1,00	un	R\$ 185,58	R\$ -	0%	R\$ 129,90	70%	R\$ 55,67	30%
7.1.13	PREÇO LOCAL	SUPOORTE T PARA CHAVE E PARA-RAIO	1,00	un	R\$ 55,74	R\$ -	0%	R\$ 39,02	70%	R\$ 16,72	30%
7.1.14	12327	CINTA METALICA P POSTE 210mm	1,00	un	R\$ 123,84	R\$ -	0%	R\$ 86,69	70%	R\$ 37,15	30%
7.1.15	83641	PARA-RAIO DE DISTRIBUIÇÃO 24KV - 10 KA	1,00	un	R\$ 454,69	R\$ -	0%	R\$ 318,28	70%	R\$ 136,41	30%
7.1.16	PREÇO LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 10KVA - 25KV - 220V	1,00	un	R\$ 2.442,09	R\$ -	0%	R\$ 1.709,46	70%	R\$ 732,63	30%
7.1.17	73624	SUPOORTE PARA TRANSFORMADOR - POSTE CONCRETO CONICO	2,00	un	R\$ 245,83	R\$ -	0%	R\$ 172,08	70%	R\$ 73,75	30%
7.1.18	73860/013	CABO ISOLADO 750V 25mm²	2,00	m	R\$ 28,93	R\$ -	0%	R\$ 20,25	70%	R\$ 8,68	30%
7.1.19	72252	FIO DE COBRE NÚ 6 AWG	12,00	kg	R\$ 221,70	R\$ -	0%	R\$ 155,19	70%	R\$ 66,51	30%
7.1.20	83485	HASTE TERRA COPERWELDT 3,0m C CONECTOR	4,00	un	R\$ 162,40	R\$ -	0%	R\$ 113,68	70%	R\$ 48,72	30%
7.1.21	73783/010	POSTE DE CONCRETO CÔNICO 11m - 4Kn	1,00	un	R\$ 1.521,28	R\$ -	0%	R\$ 1.064,89	70%	R\$ 456,38	30%
7.2		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
7.2.1	73783/05	POSTE DE CONCRETO DUPL0T 7m - 100DAN	5,00	un	R\$ 2.938,31	R\$ 2.938,31	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.2.2	83447	CAIXA DE ALVENARIA 40x40x50cm C MARCO E TAMPA	7,00	un	R\$ 1.069,08	R\$ 1.069,08	100%	R\$ -	0%	R\$ -	0%
7.2.3	PREÇO LOCAL	CABO MULTIPLEX 2X10mm²	40,00	m	R\$ 103,00	R\$ -	0%	R\$ 72,10	70%	R\$ 30,90	30%
7.2.4	88544	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA AS11 COM ISOLADOR ROLDANA	1,00	un	R\$ 91,75	R\$ -	0%	R\$ 64,23	70%	R\$ 27,53	30%
7.2.5	72308	ELETRODUTO GALVANIZADO LEVE 3/4" x 3m	3,00	un	R\$ 80,06	R\$ -	0%	R\$ 56,04	70%	R\$ 24,02	30%
7.2.6	2633	CURVA GALVANIZADA P ELETRODUTO 3/4"	5,00	un	R\$ 22,06	R\$ -	0%	R\$ 15,44	70%	R\$ 6,62	30%
7.2.7	72618	LUVA GALVANIZADA P ELETRODUTO 3/4"	5,00	un	R\$ 60,06	R\$ -	0%	R\$ 42,04	70%	R\$ 18,02	30%
7.2.8	73542	JOGO DE BUCHA E ARRUOLA AL FUNDIDO P ELETRODUTO 3/4"	4,00	un	R\$ 3,80	R\$ -	0%	R\$ 2,66	70%	R\$ 1,14	30%
7.2.9	9540	CAIXA DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA EM POLIURETANO (	1,00	un	R\$ 1.015,43	R\$ -	0%	R\$ 710,80	70%	R\$ 304,63	30%
7.2.10	74130/01	DISJUNTOR MONOFÁSICO DIN 20A	1,00	un	R\$ 12,60	R\$ -	0%	R\$ 8,82	70%	R\$ 3,78	30%
7.2.11	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (PRETO)	6,00	m	R\$ 34,13	R\$ -	0%	R\$ 23,89	70%	R\$ 10,24	30%
7.2.12	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (AZUL)	6,00	m	R\$ 34,13	R\$ -	0%	R\$ 23,89	70%	R\$ 10,24	30%
7.2.13	73860/010	CABO COBRE 750V - TEMPERA DURA 6mm² (VERDE)	10,00	un	R\$ 56,88	R\$ -	0%	R\$ 39,81	70%	R\$ 17,06	30%
7.2.14	12273	LUMINARIA TIPO REFLETOR PARA LAMPADA 400W	8,00	un	R\$ 430,30	R\$ -	0%	R\$ 301,21	70%	R\$ 129,09	30%
7.2.15	PREÇO LOCAL	LUMINARIA LED 18W EXTERNA EMBUTIR	12,00	un	R\$ 2.897,55	R\$ -	0%	R\$ 2.028,29	70%	R\$ 869,27	30%
7.2.16	PREÇO LOCAL	SUPOORTE PARA REFLETOR C FERRO CANTONEIRA 2"x1/4"	4,00	un	R\$ 425,65	R\$ -	0%	R\$ 297,96	70%	R\$ 127,70	30%
7.2.17	83399	RELE FOTOELÉTRICO COM BASE - 1000W/220V	4,00	un	R\$ 169,25	R\$ -	0%	R\$ 118,48	70%	R\$ 50,78	30%
7.2.18	73831/09	LAMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	8,00	un	R\$ 403,70	R\$ -	0%	R\$ 282,59	70%	R\$ 121,11	30%
7.2.19	72282	REATOR P LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 400W	8,00	un	R\$ 1.121,00	R\$ -	0%	R\$ 784,70	70%	R\$ 336,30	30%
7.2.20	72280	IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W	8,00	un.	R\$ 336,60	R\$ -	0%	R\$ 235,62	70%	R\$ 100,98	30%
7.2.21	72935	ELETRODUTO CORRUGADO 25mm	30,00	m	R\$ 195,00	R\$ -	0%	R\$ 136,50	70%	R\$ 58,50	30%
7.2.22	73798/01	ELETRODUTO TIPO KANAFLEX 32mm (1 1/4")	90,00	m	R\$ 2.164,50	R\$ -	0%	R\$ 1.515,15	70%	R\$ 649,35	30%
7.2.23	34621	CABO TIPO PP 3x2,5mm	150,00	m	R\$ 1.261,88	R\$ -	0%	R\$ 883,31	70%	R\$ 378,56	30%
<b>8</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>									
8.1	9537	Limpeza final	1.000,00	m²	R\$ 1.487,50	R\$ -	0%	R\$ -	0%	R\$ 1.487,50	100%
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 250.000,00</b>	<b>R\$ 77.549,20</b>		<b>R\$ 75.048,21</b>		<b>R\$ 97.402,59</b>	



Arq. E Urb. Suellen Lopes Frescura  
CAU A85601-0

Eng° Eletricista Luis Alberto B. Gonçalves  
CREA 78931