



Rovani Machado Construtora LTDA
CNPJ: 36.483.813/0001-27

Rodovia PR-281, S/N, Linha Água Branca, Zona Rural, Realeza – PR
Telefone: (46) 99919-0500 e/ou (46) 99936-5990
E-mail: concretiza.eng@outlook.com

A Comissão de Licitação
Município de Laranjeiras do Sul

Tomada de Preços nº 02/2021-PMLS

Objeto: Contratação de empresa de engenharia para construção de uma Unidade Básica de Saúde – UBS Tipo I – São Miguel, conforme resolução nº 784/2019-SESA.

Prezados Senhores(as):

Apresentamos a nossa proposta de preços referente à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS TIPO I – SÃO MIGUEL, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 784/2019-SESA.

O preço proposto para a execução da obra da Tomada de Preços 002/2021, é de R\$ 937.692,75 (novecentos e trinta e sete mil e seiscentos e noventa e dois reais e setenta e cinco centavos);

O prazo para a execução do objeto desta licitação é de 240 (duzentos e quarenta) dias, a partir da Ordem de Serviços.

O prazo da validade desta proposta de preços é de 60 (sessenta) dias a partir da data da abertura do referido certame Tomada de Preços 002/2021.

Realeza - Paraná, 01 de Junho de 2021.

Atenciosamente,

Adriana Maria Rovani Machado da Silva
Representante Legal

ROVANI MACHADO CONSTRUTORA LTDA

CNPJ 36.483.813/0001-27
Rodovia PR-281, S/N, Linha Água Branca – Zona Rural - Fone: (46) 99936-5990
E-mail: concretiza.eng@outlook.com
Realeza – PR - 85770-000

CONCRETIZA

CONSTRUTORA E INCORPORADORA

Rodovia PR-281, SN, Linha Água Branca, Zona Rural, Realiza -
PR, CEP: 85770-000
CNPJ: 36.483.813/0001-27

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS

TIPO I - SÃO MIGUEL, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 784/2019-SESA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

936

936

936

27.12%

01/06/2023

DATA: 01/06/2023

PRazo DE EXECUÇÃO: 240 DIAS

TOMADA DE PREÇOS 02/2021

MUNICÍPIO: LARANJEIRAS DO SUL - PR

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS										
1.1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E=6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	63,80	32,46	12,97	45,43	2070,64	827,79	2.898,43	74220/1	
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	225,65	90,21	315,86	1015,43	405,94	1.421,37	74209/1	
1.3	SANITÁRIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES	UN	1,00	1.717,30	686,54	2403,84	1717,30	686,54	2.403,84	COMP 034	
1.4	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	10,00	292,38	116,89	409,27	2923,82	1168,88	4.092,70	COMP 035	
1.5	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	882,78	352,92	1235,70	882,78	352,92	1.235,70	41598	
1.6	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	43,28	17,30	60,58	43,28	17,30	60,58	74218/1	
1.7	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	M2	311,05	3,12	1,25	4,37	971,08	388,21	1.359,29	COMP 041	
2	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME										
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	M3	59,87	42,25	16,89	59,14	2529,48	1011,23	3.540,71		93358
2.1.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	48,55	25,62	10,24	35,86	1243,77	497,23	1.741,00		96995
2.2	FUNDAÇÃO PROFUNDA - BLOCOS										
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_03/2016	M3	13,75	42,25	16,89	59,14	580,93	232,24	813,18		93358
2.2.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,96	25,62	10,24	35,86	101,45	40,56	142,01		96995
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA										
3.1	FUNDAÇÃO - ESTACAS ESCAVADAS										
3.1.1	ESTACA ESCAVADA MECANICADAS, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ACIMA DE 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR COMINHA BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	268,00	21,85	8,73	30,58	5854,82	2340,62	8.195,44		90878
3.1.2	INSTALAÇÃO DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM. AF_11/2016	KG	164,64	6,13	2,45	8,58	1009,17	403,44	1.412,61		95584
3.1.3	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	414,75	5,67	2,26	7,93	2349,64	939,33	3.288,97		95576
3.2	FUNDAÇÃO - BLOCOS										
3.2.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M3	0,98	91,21	36,47	127,68	89,39	35,74	125,13		96621
3.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	65,48	36,44	14,57	51,01	2386,19	953,94	3.340,13		96534
3.2.3	CONCRETAÇÃO DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,81	194,17	77,62	271,79	1710,61	683,86	2.394,47	COMP 002	
3.2.4	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	87,69	7,96	3,18	11,14	697,87	278,99	976,87		96543
3.2.5	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	228,21	6,42	2,57	8,99	1465,67	585,94	2.051,61		96545
3.2.6	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	88,16	5,22	2,09	7,31	460,39	184,05	644,45		96546
3.3	FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME										
3.3.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M3	1,45	91,21	36,47	127,68	132,26	52,87	185,14		96621
3.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	172,00	30,79	12,31	43,10	5295,99	2117,21	7.413,20		96536
R\$ 16.714,25											

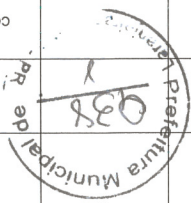
JOSE LEANDRO R. N.
CREA-PR Nº: PR-184958/D
RNP: 1719157545
CPF: 006.860.832-29

Página 1 / 13

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	(SUBTOTAL (TÓPICOS))	CÓDIGO DO SERVIÇO
PREÇOS (em R\$)											
3.3.3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	9,99	194,17	77,62	271,79	1939,73	775,46	2.715,18		COMP 002
3.3.4	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	202,97	7,96	3,18	11,14	1615,32	645,77	2.261,09		96543
3.3.5	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	429,37	6,42	2,57	8,99	2757,61	1102,43	3.860,04		96545
3.3.6	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	38,25	5,22	2,09	7,31	199,75	79,86	279,61		96546
3.4	ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAJES										
R\$ 78.387,79											
3.4.1	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZAÇÕES, (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	484,99	34,08	13,62	47,70	16526,95	6607,08	23.134,02		COMP 132
3.4.2	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	578,88	8,04	3,21	11,25	4652,46	1859,94	6.512,40		92775
3.4.3	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	439,16	6,85	2,74	9,59	3008,73	1202,82	4.211,54		92776
3.4.4	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	635,16	6,42	2,57	8,99	4079,29	1630,80	5.710,09		92777
3.4.5	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	1560,33	5,17	2,07	7,24	8070,43	3226,36	11.296,79		92778
3.4.6	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	166,22	4,53	1,81	6,34	752,86	300,98	1.053,83		92779
3.4.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MEDIDA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	M3	8,49	194,03	77,57	271,60	1647,32	658,56	2.305,88		92720
3.4.8	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES MACIÇAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	24,25	191,72	76,64	268,36	4649,12	1858,61	6.507,73		COMP 003
3.4.9	LAJE PRE-MOLDADA (SOBRERCAARGA 100KG/M², VASOS ATÉ 3,50M/E=8CM, CILINDROS E CAP/C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-ELIXO 38CM, C/ESCORRAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	266,87	42,50	16,99	59,49	11341,88	4534,21	15.876,10		74202/1
3.4.10	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO C/60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	143,50	8,86	3,54	12,40	1271,20	508,20	1.779,40		COMP 023
R\$ 55.335,80											
4	ALVENARIA - VEDAÇÃO										
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	689,41	28,27	11,30	39,57	19488,80	7791,15	27.279,95		COMP 026
4.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	137,05	55,27	22,09	77,36	7574,20	3027,98	10.602,19		COMP 027
4.3	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA, ESP=2CM, POLIDO DUAS FACES, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, CONSIDERANDO 5% DE PERDAS PARA O GRANITO	M2	3,08	205,62	82,20	287,82	633,31	253,18	886,49		COMP 133
4.4	MUROMURETA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUSO FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	M2	192,15	61,60	24,62	86,22	11835,59	4731,58	16.567,17		COMP 004
R\$ 2.492,97											
5	IMPERMEABILIZAÇÃO										
5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMASOS.	M2	188,60	5,69	2,27	7,96	1072,50	428,76	1.501,26		74106/1
5.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL	M2	9,00	9,83	3,93	13,76	88,47	35,37	123,84		COMP 028
5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, LIMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM, AF_06/2018	M2	9,00	40,26	16,10	56,36	362,37	144,87	507,24		98546
5.4	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇÃO 1,3, E=3CM, AF_06/2018	M2	9,00	28,83	11,44	40,07	257,63	103,00	360,63		98566
R\$ 42.605,30											
6	COBERTURA										
6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTOS, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_12/2015	M2	290,26	9,01	3,60	12,61	2614,83	1045,35	3.660,18		92566

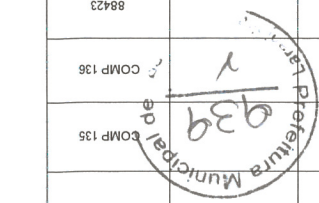
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
6.2	FIBROCIMENTO = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM ÁGUAS, INCLUSO ICÂMENTO. AF_06/2016	M2	290,26	19,99	7,99	27,98	5801,98	2319,49	8.121,47		94207
6.3	CUMEIEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE	M	13,95	25,10	10,03	35,13	350,10	139,96	490,06		94223
6.4	ESTRUTURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, PARA A COBERTURA DE MARQUISE	M2	15,30	97,82	39,10	136,92	1496,58	598,30	2.094,88		COMP 047
6.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO	M2	15,30	28,90	11,56	40,46	442,24	176,80	619,04		94213
6.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	73,40	27,73	11,08	38,81	2035,08	813,58	2.848,65		94227
6.7	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, VERTICAL. AF_06/2016	M	294,10	20,78	8,31	29,09	6111,96	2443,41	8.555,37		94231
6.8	PERFIL PA-42 EM ALUMÍNIO EXTRUDADO	M	216,55	53,17	21,25	74,42	11513,02	4602,63	16.115,65		COMP 048
7	REVESTIMENTOS								R\$ 147.032,93	R\$ 52.170,36	
7.1	PISO										
7.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS. AF_08/2017	M3	21,32	252,74	101,04	353,78	5388,43	2154,16	7.542,59		96620
7.1.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENERIRAR), ESPESURA 3,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	297,92	13,55	5,41	18,96	4035,33	1613,23	5.648,56		COMP 029
7.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	51,01	18,72	7,48	26,20	954,77	381,69	1.336,46		89171
7.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	213,16	17,85	7,14	24,99	3805,51	1521,35	5.326,87		87251
7.1.5	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	205,10	3,15	1,26	4,41	646,17	258,32	904,49		88649
7.1.6	PISO CIMENTADO TRACO 1:3:4 (CIMENTO, AREIA E PEDRA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO ESPESURA 10CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO, POLIMENTO E APLICAÇÃO DE 3 DEMEOS DE CERA	M2	236,25	52,41	20,95	73,36	12381,48	4949,82	17.331,30		COMP 032
7.1.7	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	M2	201,49	28,52	11,40	39,92	5746,26	2297,22	8.043,48		92397
7.1.8	PISO PODOTÁTIL COLORIDO, ALERTA OU DIRECIONAL, DE ALTA RESISTÊNCIA, 40X40X3CM, RESJUNTE C/ AREIA, ASSENT. SOBRE CAMADA DE 10CM DE AREIA - FORNEC. E ASSENT.	UN	11,05	11,17	4,47	15,64	123,46	49,36	172,82		COMP 050
7.1.9	PINTURA DE FAIXAS DE ESTACIONAMENTO, SIMBOLO PNE	M2	7,61	8,70	3,48	12,18	66,22	26,47	92,69		COMP 049
7.1.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	68,70	22,59	9,03	31,62	1551,89	620,41	2.172,29		94273
7.1.11	SARJETE EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM = 40CM, SEIXO ROLADO, ESPESURA= 8CM, LARGURA	M	68,70	28,41	11,36	39,77	1951,88	780,32	2.732,20		COMP 042
7.1.12	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	154,75	4,00	1,60	5,60	619,10	247,50	866,60		98504
7.2	PAREDES								R\$ 80.338,63		
7.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURAS ACRÍLICA, ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM	M2	1.001,03	2,11	0,84	2,95	2109,65	843,39	2.953,04		87874
7.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	403,14	3,54	1,42	4,96	1428,50	571,08	1.999,57		87900
7.2.3	EMBOCO PAUJISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.404,17	18,30	7,31	25,61	25690,39	10270,40	35.960,79		COMP 138

87874



JOSÉ LEANDRO R. M. DA SILVA
CREA PR Nº: PR-184958/D
RNP: 1719157545

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	PREÇOS (em R\$)		CÓDIGO DO SERVIÇO
										SUBTOTAL (TÓPICOS)		
7.2.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	693,72	8,29	3,31	11,60	5748,89	2298,27	8.047,15			88497
7.2.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, TRÊS DEMÃOIS	M2	693,72	11,44	4,58	16,02	7939,41	3173,99	11.113,39			COMP 135
7.2.6	REVESTIMENTO CERÂMICO FIXADO ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM EPOXI	M2	295,37	29,53	11,81	41,34	8723,25	3487,35	12.210,60			COMP 136
7.2.7	TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS	M2	403,14	9,44	3,77	13,21	3804,52	1520,96	5.325,48			88423
7.2.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_10/2014	M2	11,94	121,33	48,51	169,84	1448,72	579,17	2.027,89			88787
7.2.9	CORTINA PARA LETO	M2	5,60	89,38	35,73	125,11	500,52	200,10	700,62			COMP 137
7.3	TETO											
7.3.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	307,48	2,04	0,82	2,86	628,24	251,15	879,39			87882
7.3.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM. AF_03/2015	M2	307,48	15,55	6,21	21,76	4779,88	1910,88	6.690,76			90408
7.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	M2	266,33	7,92	3,16	11,08	2108,15	842,79	2.950,94			88488
7.3.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	266,33	10,74	4,29	15,03	2859,70	1143,24	4.002,94			88494
8	ESQUADRIAS											
8.1	MADEIRA											
8.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCAS (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO COM BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	9,00	461,50	184,50	646,00	4153,52	1660,48	5.814,00			91015
8.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCAS (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	12,00	462,92	185,06	647,98	5555,00	2220,76	7.775,76			91016
8.1.3	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 1,00X2,10M, INCLUSIVE ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇA	UN	1,00	352,91	141,09	494,00	352,91	141,09	494,00			COMP 006
8.1.4	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	22,00	47,14	18,84	65,98	1036,99	414,57	1.451,56			91306
8.1.5	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA DE CORRER PARA CERA OU VERNIZ, 0,90X2,10M, 1 FOLHA - COMPLETA	UN	1,00	358,01	143,12	501,13	358,01	143,12	501,13			COMP 007
8.1.6	MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATÉ 95 CM	UN	6,00	109,13	43,63	152,76	654,79	261,77	916,56			COMP 008
8.1.7	PUXADOR HORIZONTAL EM INOX - PADRÃO PNE	UN	4,00	138,65	55,43	194,08	554,60	221,72	776,32			COMP 045
8.2	ALUMÍNIO											
8.2.1	JANELA ALUMÍNIO DE CORRER/GUILHOTINA, CONF. PROJETO	M2	31,69	560,20	223,95	784,15	17752,64	7097,08	24.849,71			COMP 052
8.2.2	PORTÃO COM PERFIL QUADROADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO E TELA ARTÍSTICA RETANGULAR GALVANIZADA, MALHA 5X10CM, COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, CONF. PROJETO	M2	5,90	314,16	125,59	439,75	1853,53	741,00	2.594,53			COMP 055
8.2.3	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, CHAPA LISA, COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA, CONF PROJETO	M2	17,91	534,08	213,51	747,59	9565,34	3823,99	13.389,34			COMP 056
8.2.4	TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL	M2	1,44	39,09	15,63	54,72	56,29	22,50	78,80			COMP 146
8.3	CONJUNTO DE VIDRO E ALUMÍNIO											
8.3.1	CONJUNTO DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM VIDRO LAMINADO 10MM E PELÍCULA REFLEXIVA, CONF. PROJETO	M2	12,04	831,94	332,59	1164,53	10016,56	4004,38	14.020,94			COMP 057
8.3.2	CONJUNTO DE ALUMÍNIO ANODIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM VIDRO LAMINADO DUPLO 5MM E PELÍCULA REFLEXIVA, TIPO ESTRUTURAL GLAZING, CONF. PROJETO	M2	4,56	720,14	287,90	1008,04	3283,86	1312,81	4.596,66			COMP 058
8.4	PINTURA											
8.4.1	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRÊS DEMÃOIS	M2	125,37	10,68	4,27	14,95	1338,99	535,29	1.874,28			6082
8.5	VIDROS											
										R\$	6.043,98	
										R\$	1.874,28	



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇOS (em R\$)					SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
				MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA		

8.5.1	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, MASSA PARA VEDACAO	M2	27,52	105,10	42,01	147,11	2892,22	1156,24	4.048,47	72118		72118
8.5.2	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	3,63	131,19	62,45	183,64	476,23	190,38	666,61	72119		72119
8.5.3	PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDBURA ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM APLOC.	M2	3,78	238,47	95,34	333,81	901,43	360,37	1.261,80	85005		85005
8.5.4	LAMINA DE ACRILICO PARA JANELHA GUILHOTINA E PORTA GUICHÊ	M2	0,54	88,76	35,49	124,25	47,93	19,16	67,10	COMP 054		COMP 054
8.6.1	PETITORIL GRANTO CINZA ANDORINHA 2CM, L=15CM, ASSENT. ARGAMASSA MISTA - FORNEC. E APLOC.	M	54,84	27,23	10,89	38,12	1493,45	597,05	2.090,50	COMP 053		COMP 053
9	INSTALACAO ELÉTRICA										R\$ 96.996,26	
9.1	PADRAO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO										R\$ 7.090,22	
9.1.1	PADRAO DE ENTRADA TRIFÁSICO 200A AÉREO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES, LISTA DE MATERIAL E PROJETO	CJ	1,00	5.065,25	2.024,97	7090,22	5065,25	2024,97	7.090,22	COMP 059		COMP 059
9.2	QDG										R\$ 11.657,36	

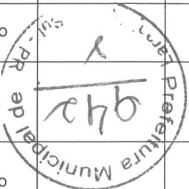
9.2.1	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO COMPLETO QDG, C/ BARRAMENTO PARA 200A - FABRICAR CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00	1.472,12	588,52	2060,64	1472,12	588,52	2.060,64	COMP 061		COMP 061
9.2.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDBADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	339,92	135,89	475,81	339,92	135,89	475,81	74130/10		74130/10
9.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_04/2016	UN	4,00	6,94	2,78	9,72	27,78	11,10	38,88	93654		93654
9.2.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_04/2016	UN	23,00	7,50	3,00	10,50	172,53	68,97	241,50	93655		93655
9.2.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_04/2016	UN	16,00	35,23	14,08	49,31	563,63	225,33	788,96	93662		93662
9.2.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_04/2016	UN	2,00	36,61	14,64	51,25	73,23	29,27	102,50	93664		93664
9.2.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_04/2016	UN	2,00	49,80	19,91	69,71	99,60	39,82	139,42	93672		93672
9.2.8	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	122,02	48,78	170,80	122,02	48,78	170,80	COMP 009		COMP 009
9.2.9	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	77,05	30,80	107,85	308,19	123,21	431,40	COMP 010		COMP 010
9.2.10	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3) AF_04/2016	M	30,00	9,52	3,81	13,33	285,69	114,21	399,90	97669		97669
9.2.11	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø3" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	18,07	7,23	25,30	36,15	14,45	50,60	COMP 011		COMP 011
9.2.12	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	104,19	41,65	145,84	104,19	41,65	145,84	COMP 060		COMP 060
9.2.13	CAIXA DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2015	M	120,00	34,56	13,81	48,37	4146,66	1657,74	5.804,40	92992		92992
9.2.14	CAIXA DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2015	M	30,00	19,21	7,68	26,89	576,31	230,39	806,70	92988		92988
9.3	EQUIPAMENTOS - QDG										R\$ 34.030,92	

9.3.1	LÂMPADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/12V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM REFLETOR FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRILHANTE DE ALTA REFLETÂNCIA E ALTA PUREZA 99,85%, SOQUETE TIPO PUSH - IN G - 5 DE ENGATE RÁPIDO, ROTOR DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO E CONTATOS EM BRONZE FOSFOROSO, E DIFUSOR TRANSPARENTE DE POLIESTIRENO, REF. OS - 572 (INTRAL), COM LÂMPADA PHILIPS 4000K E REATOR MARCA INTRAL.	UN	45,00	174,74	69,86	244,60	7863,40	3143,60	11.007,00	COMP 062		COMP 062
9.3.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELÉTRÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA REF PE 200/ACR (MEGALIGHT).	UN	9,00	100,97	40,37	141,34	908,76	363,30	1.272,06	COMP 063		COMP 063
9.3.3	LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LETOSO/PLAFOINIE/BOCAL/LAMPADA LED 10W	UN	2,00	60,13	24,04	84,17	120,26	48,08	168,34	COMP 064		COMP 064
9.3.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_11/2017	UN	9,00	22,49	8,99	31,48	202,40	80,92	283,32	97599		97599

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇOS (em R\$)					CUSTO TOTAL	SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
				MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA			
9.3.5	PROJETOR RETANGULAR DE LONGO ALCANCE COM LÂMPADA ELÉTRICA DE 59W/220V COM RELE FOTO-ELÉTRICO	UN	7,00	78,53	31,39	109,92	549,89	219,75	769,44		COMP 065
9.3.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	13,02	5,20	18,22	247,31	98,87	346,18	91953	
9.3.7	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	16,14	6,45	22,59	64,55	25,81	90,36	91955	
9.3.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	20,60	8,24	28,84	41,21	16,47	57,68	91959	
9.3.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	26,80	10,72	37,52	26,80	10,72	37,52	91961	
9.3.10	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	37,46	14,98	52,44	37,46	14,98	52,44	91969	
9.3.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	23,10	9,24	32,34	23,10	9,24	32,34	92023	
9.3.12	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	31,27	12,50	43,77	31,27	12,50	43,77	91965	
9.3.13	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	64,00	14,87	5,95	20,82	951,92	380,56	1.332,48	92001	
9.3.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	27,88	11,14	39,02	501,77	200,59	702,36	92005	
9.3.15	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	21,29	8,51	29,80	212,89	85,11	298,00	91993	
9.3.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	24,28	9,71	33,99	315,67	126,20	441,87	92009	
9.3.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	14,87	5,95	20,82	29,75	11,89	41,64	92001	
9.3.18	PONTO ELÉTRICO EMBUTIDO NA PAREDE EM (CX. 4X2) COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	PT	14,00	7,08	2,83	9,91	99,12	39,62	138,74	COMP 066	
9.3.19	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	133,00	4,69	1,87	6,56	623,30	249,18	872,48	COMP 067	
9.3.20	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	5,67	2,27	7,94	85,09	34,01	119,10	COMP 068	
9.3.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	540,00	4,52	1,81	6,33	2441,96	976,24	3.418,20	91854	
9.3.22	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	360,00	3,22	1,29	4,51	1159,90	463,70	1.623,60	91844	
9.3.23	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4200,00	1,68	0,67	2,35	7051,13	2818,87	9.870,00	91926	
9.3.24	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	3,61	1,45	5,06	722,97	289,03	1.012,00	91930	
R\$ 1.907,68											



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
PREÇOS (em R\$)											
9.4.1	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME EQUIPAMENTO A SER INSTALADO.	UN	1,00	408,64	163,36	572,00	408,64	163,36	572,00		COMP 069
9.4.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	56,88	22,74	79,62	56,88	22,74	79,62		74130/4
9.4.3	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	59,15	23,65	82,80	177,46	70,94	248,40		COMP 070
9.4.4	ELETRODUTO FLEXIVEL DE Ø1,1/2"	M	20,00	11,80	4,72	16,52	236,04	94,36	330,40		COMP 071
9.4.5	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1,1/2"	UN	2,00	7,24	2,89	10,13	14,47	5,79	20,26		COMP 072
9.4.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,00	6,26	2,50	8,76	469,36	187,64	657,00		91933
9.5	QF - CISTERNA										R\$ 1.588,08
9.5.1	QUADRO DE COMANDO 60X50X20 CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR DO FORNECEDOR DO	UN	1,00	408,64	163,36	572,00	408,64	163,36	572,00		COMP 069
9.5.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	56,88	22,74	79,62	56,88	22,74	79,62		74130/4
9.5.3	PARA-RAIO TIPO VCL 40KA	UN	3,00	59,15	23,65	82,80	177,46	70,94	248,40		COMP 070
9.5.4	ELETRODUTO FLEXIVEL DE Ø1,1/2"	M	15,00	11,80	4,72	16,52	177,03	70,77	247,80		COMP 071
9.5.5	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1,1/2"	UN	2,00	7,24	2,89	10,13	14,47	5,79	20,26		COMP 072
9.5.6	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS AF_12/2015	M	75,00	4,00	1,60	5,60	300,05	119,95	420,00		91931
9.6	CABEAMENTO ESTRUTURADO										R\$ 24.563,98
9.6.1	ENTRADA DE TELEFONIA										R\$ 2.251,72
9.6.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	101,27	40,49	141,76	101,27	40,49	141,76		83370
9.6.1.2	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	1,00	104,19	41,65	145,84	104,19	41,65	145,84		COMP 060
9.6.1.3	ELETRODUTO FLEXIVEL DE Ø2"	M	80,00	17,10	6,83	23,93	1367,65	546,75	1.914,40		COMP 073
9.6.1.4	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 2"	UN	4,00	8,88	3,55	12,43	35,52	14,20	49,72		COMP 074
9.6.2	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO RACK "A" - 29 PONTOS										R\$ 12.582,53
9.6.2.1	RACK 19" X 170US X 770MM TIPO AUTO PORTANTE COM 4 VENTILADORES DE TETO, C/ DUAS BANDEJAS VERTICAL	UN	1,00	922,43	368,76	1291,19	922,43	368,76	1.291,19		COMP 075
9.6.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	101,27	40,49	141,76	101,27	40,49	141,76		83370
9.6.2.3	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIÁVEL	UN	1,00	253,71	101,43	355,14	253,71	101,43	355,14		COMP 076
9.6.2.4	VOICE PAINEL 50P RJ45-IDC CAT 6	UN	1,00	16,70	6,68	23,38	16,70	6,68	23,38		COMP 077
9.6.2.5	PATCH PAINEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	UN	2,00	335,66	134,19	469,85	671,32	268,38	939,70		98302
9.6.2.6	GUIA DE CABOS - 19"	UN	8,00	24,03	9,60	33,63	192,20	76,84	269,04		COMP 078
9.6.2.7	PATCH CORD CAT 6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UN	14,00	17,06	6,82	23,88	238,84	95,48	334,32		COMP 079
9.6.2.8	PATCH CORD CAT 6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UN	15,00	17,06	6,82	23,88	255,90	102,30	358,20		COMP 080
9.6.2.9	PLACA 4X4 COM 1 (UMA) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	1,00	25,34	10,13	35,47	25,34	10,13	35,47		COMP 081



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
9.6.2.10	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UN	14,00	27,31	10,92	38,23	382,36	152,86	535,22		COMP 082
9.6.2.11	PLACA SAÍDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UN	3,00	5,09	2,03	7,12	15,26	6,10	21,36		COMP 083
9.6.2.12	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	5,67	2,27	7,94	102,10	40,82	142,92		COMP 068
9.6.2.13	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUTOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2015	M	120,00	5,04	2,02	7,06	605,24	241,96	847,20		91855
9.6.2.14	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUTOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2015	M	80,00	3,22	1,29	4,51	257,76	103,04	360,80		91844
9.6.2.15	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,61	1,84	6,45	230,39	92,11	322,50		COMP 084
9.6.2.16	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	900,00	4,67	1,87	6,54	4204,96	1681,04	5.886,00		COMP 085
9.6.2.17	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	29,00	17,70	7,07	24,77	513,17	205,16	718,33		COMP 086
9.6.3	CFTV / ALARME									R\$ 9.719,73	
9.6.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, PADRAO EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PARA CIRCUTOS E INSTALACAO	UN	1,00	101,27	40,49	141,76	101,27	40,49	141,76		83370
9.6.3.2	GRAVADOR DIGITAL DE VIDEO - DVR - REF VD 16H 480 PARA 16 CAMERAS - INTELBRAZ STAND ALONE COM HD 2 TERA	UN	1,00	1.926,07	769,99	2696,06	1926,07	769,99	2.696,06		COMP 087
9.6.3.3	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V 10 A PARA CONJUNTO DE 16 CAMERAS	UN	1,00	22,09	8,83	30,92	22,09	8,83	30,92		COMP 088
9.6.3.4	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSAO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILANCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UN	1,00	69,42	27,75	97,17	69,42	27,75	97,17		COMP 089
9.6.3.5	CÂMERA DE CFTV DAY NIGHT SONY CCD1/3 EM CX. 4"X4"	UN	10,00	153,51	61,37	214,88	1535,10	613,70	2.148,80		COMP 090
9.6.3.6	BALUM PASSIVO PARA CABO PAR TRANÇADO - UTILIZAÇÃO EM CFTV	UN	20,00	21,63	8,65	30,28	432,64	172,96	605,60		COMP 091
9.6.3.7	CENTRAL DE ALARME DE SEGURANÇA, COM DISCADORA, BATERIA, SIRENE E COM OPCIONAL DE MONITORAMENTO	UN	1,00	358,83	143,45	502,28	358,83	143,45	502,28		COMP 092
9.6.3.8	SENSOR DE PRESEÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_11/2017	UN	21,00	29,62	11,84	41,46	622,00	248,66	870,66		97595
9.6.3.9	TECLADO DE ALARME	UN	2,00	97,92	39,14	137,06	195,83	78,29	274,12		COMP 093
9.6.3.10	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUTOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2015	M	180,00	5,04	2,02	7,06	907,86	362,94	1.270,80		91855
9.6.3.11	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUTOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2015	M	120,00	3,22	1,29	4,51	386,63	154,57	541,20		91844
9.6.3.12	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UN	50,00	4,61	1,84	6,45	230,39	92,11	322,50		COMP 084
9.6.3.13	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	32,00	4,69	1,87	6,56	149,97	59,95	209,92		COMP 067
9.6.3.14	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	5,67	2,27	7,94	5,67	2,27	7,94		COMP 068
9.7	PARA - RAIOS (SPDA)									R\$ 16.167,02	
9.7.1	CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF_05/2018	UN	8,00	79,63	31,83	111,46	637,02	254,66	891,68		97886
9.7.2	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60,00	16,29	6,51	22,80	977,30	390,70	1.368,00		COMP 094
9.7.3	PRESILHA DE LATÃO PARA CABO DE COBRE 35/50MM2 C/FURO Ø5MM (REF: TEL-744) PARA	UN	60,00	8,13	3,25	11,38	487,79	195,01	682,80		COMP 102
9.7.4	COROA LHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2017	M	140,00	17,52	7,01	24,53	2453,39	980,81	3.434,20		96977

JOSE LEANDRO R. M. DA SILVA

CRTA-PR Nº: PR-184958/D

1710157545



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇOS (em R\$)						CUSTO TOTAL	SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
				MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA				

9.7.5	PARAFUSO C/ BUCHA E ARRUELA S8 - CABEÇA SEXTAVADA	UN	1000,00	1,51	0,61	2,12	1514,53	605,47	2.120,00			COMP 096
9.7.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	31,00	25,57	10,22	35,79	792,62	316,87	1.109,49			COMP 097
9.7.7	TERMINAL AÉREO 60CM EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO REF TEL 922	UN	29,00	17,27	6,90	24,17	500,74	200,19	700,93			COMP 098
9.7.8	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO BARRA DE 3M, 3/4X1/4" - REF TEL 770 - CAPTAÇÃO	M	240,00	12,80	5,12	17,92	3072,49	1228,31	4.300,80			COMP 099
9.7.9	SOLDA EXOTÉRMICA PARA HASTE COM CABO #50MM2 (VIDE DETALHE)	UN	39,00	11,42	4,56	15,98	445,23	177,99	623,22			COMP 100
9.7.10	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	8,41	3,36	11,77	420,42	168,08	588,50			COMP 101
9.7.11	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIDADE COM BARRAMENTO 40X40X12 CM	UN	1,00	49,40	19,75	69,15	49,40	19,75	69,15			COMP 102
9.7.12	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=4,00M INCLINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	198,78	79,47	278,25	198,78	79,47	278,25			COMP 103
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA											
10.1	METAIS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS BRUTO											
10.1											R\$ 74.861,21	R\$ 10.083,25

10.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	UN	28,00	33,92	13,56	47,48	949,75	379,69	1.329,44			89987
10.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	1,00	52,32	20,92	73,24	52,32	20,92	73,24			94792
10.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	2,00	30,12	12,04	42,16	60,24	24,08	84,32			94494
10.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	4,00	36,58	14,63	51,21	146,34	58,50	204,84			94495
10.1.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	1,00	49,72	19,88	69,60	49,72	19,88	69,60			94497
10.1.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	1,00	107,92	43,14	151,06	107,92	43,14	151,06			94499
10.1.7	VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2019	UN	1,00	47,54	19,01	66,55	47,54	19,01	66,55			99629
10.1.8	CAIXA VOLUME = 1.500 LITROS	UN	2,00	442,09	176,73	618,82	884,17	353,47	1.237,64			COMP 043
10.1.9	CAIXA VOLUME = 3.000 LITROS	UN	1,00	846,69	338,49	1185,18	846,69	338,49	1.185,18			COMP 044
10.1.10	ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2019	UN	1,00	136,83	54,70	191,53	136,83	54,70	191,53			99635
10.1.11	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA	UN	1,00	41,63	16,64	58,27	41,63	16,64	58,27			85195
10.1.12	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF. 06/2016	UN	1,00	18,23	7,29	25,52	18,23	7,29	25,52			94796
10.1.13	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	1,00	2,79	1,11	3,90	2,79	1,11	3,90			89371
10.1.14	PRESSURIZADOR AUTOMÁTICO COM PRESSOSTATO PARA REDE DE TORNEIRAS - RP18 COM POTENCIA 0,5 HP	UN	1,00	2.036,75	814,25	2851,00	2036,75	814,25	2.851,00			COMP 103
10.1.15	FREIO D'ÁGUA MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	101,09	40,42	141,51	101,09	40,42	141,51			COMP 104
10.1.16	CONJUNTO FLUTUANTE DE SUCÇÃO 1" 3P TECHNIK	UN	1,00	248,79	99,46	348,25	248,79	99,46	348,25			COMP 105
10.1.17	SIFÃO LADRAO MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	190,04	75,97	266,01	190,04	75,97	266,01			COMP 106
10.1.18	FILTRO VOLUMÉTRICO VFI MARCA 3P TECHNIK	UN	1,00	990,59	396,01	1386,60	990,59	396,01	1.386,60			COMP 107
10.1.19	SISTEMA AUTOMÁTICO DE REALIMENTAÇÃO Ø 3/4" MARCA 3P TECHNIK CONTEUDO: BOIA	UN	1,00	292,04	116,75	408,79	292,04	116,75	408,79			COMP 108



JOSE ANDRÉ R. M. DA SILVA
 CNPJ-PR Nº: PR-184958/D

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL (TÓPICOS)	CÓDIGO DO SERVIÇO
ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - ACABAMENTOS											
10.2.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÊDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	19,00	41,75	16,69	58,44	793,24	317,12	1.110,36		86915
10.2.2	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013	UN	13,00	49,81	19,91	69,72	647,50	258,86	906,36		86909
10.2.3	TORNEIRA COM ACIONAMENTO RESTRITO	UN	8,00	40,02	16,00	56,02	320,17	127,99	448,16		COMP 109
10.2.4	BEBEDOURO	UN	1,00	530,08	742,00	1272,08	211,92	742,00	742,00		COMP 110
10.2.5	DUCHA HIGIENICA	UN	1,00	60,38	84,52	144,90	24,14	84,52	84,52		COMP 111
10.3	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDAVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA										
10.3.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF. 10/2015	M	6,00	21,62	8,65	30,27	129,75	51,87	181,62		91784
10.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF. 10/2015	M	270,00	21,32	8,52	29,84	5755,78	2301,02	8.056,80		91785
10.3.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF. 10/2015	M	102,00	13,20	5,28	18,48	1346,62	538,34	1.884,96		91786
10.3.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF. 10/2015	M	15,00	13,56	5,42	18,98	203,39	81,31	284,70		91787
10.3.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF. 10/2015	M	15,00	17,73	7,09	24,82	265,97	106,33	372,30		91788
10.3.6	TUBO PVC SOLDAVEL ÁGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	31,15	12,45	43,60	716,40	286,40	1.002,80		COMP 030
10.3.7	TUBO PVC SOLDAVEL ÁGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	43,03	17,20	60,23	258,17	103,21	361,38		COMP 031
10.4	TUBOS E CONEXÕES DE COBRE										
10.4.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	6,00	109,10	43,62	152,72	654,62	261,70	916,32		92284
10.5	TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO										
10.5.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	57,00	13,66	5,46	19,12	778,58	311,26	1.089,84		89712
10.5.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	6,00	20,79	8,31	29,10	124,73	49,87	174,60		89713
10.5.3	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	54,00	26,89	10,75	37,64	1452,06	580,50	2.032,56		89714
10.6	TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO										
10.6.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	48,00	9,42	3,76	13,18	451,96	180,68	632,64		89711
10.6.2	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA INSTALADO E FORNECIMENTO E	UN	7,00	31,75	12,69	44,44	222,24	88,84	311,08		COMP 013
10.6.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	3,00	36,09	14,43	50,52	108,27	43,29	151,56		89708
10.6.4	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	15,20	6,07	21,27	60,78	24,30	85,08		COMP 014
10.7	TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ÁGUAS PLUVIAIS										
10.7.1	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	15,20	6,07	21,27	15,20	6,07	21,27		COMP 014
									R\$ 1.008,99		
R\$ 3.291,40											

945

prefeitura Municipal de

2025

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇOS (em R\$)					CÓDIGO DO SERVIÇO
				MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	

10.7.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50	M	6,00	13,66	5,46	19,12	81,96	32,76	89712
10.7.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75	M	30,00	20,79	8,31	29,10	623,67	249,33	89713

10.8	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA REDE DE AR CONDICIONADO								R\$ 2.732,74
10.8.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA RAMAL, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_-12/2014	M	49,60	21,32	8,52	29,84	1057,36	422,71	91785
10.8.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA RAMAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_-12/2015	M	66,00	13,56	5,42	18,98	894,91	357,77	91787

10.9	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCÊNDIO								R\$ 1.290,95
10.9.1	EXTINTOR INCÊNDIO TP QUÍMICO 4KG	UN	2,00	87,69	35,05	122,74	175,37	70,11	73775/1
10.9.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	275,22	110,03	385,25	275,22	110,03	72554
10.9.3	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA	UN	1,00	90,26	36,08	126,34	90,26	36,08	73775/2
10.9.4	PLACAS DE SINALIZAÇÃO 24X12CM	UN	9,00	42,38	16,94	59,32	381,40	152,48	COMP 112

10.10	APARELHOS SANITÁRIOS (ESPECIFICAÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO)								R\$ 20.645,14
10.10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - AF_-12/2013	UN	2,00	271,43	108,51	379,94	542,86	217,02	86932
10.10.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCO SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_-10/2016	UN	4,00	438,73	175,40	614,13	1754,94	701,58	95471
10.10.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 38CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, AF_-12/2013	UN	17,00	119,70	47,85	167,55	2034,86	813,49	86942
10.10.4	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E TORNEIRA DE METAL CROMADO E PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_-12/2013	UN	1,00	447,89	179,06	626,95	447,89	179,06	86920

10.10.5	EXPURGO EM INOX	UN	1,00	660,90	264,21	925,11	660,90	264,21	COMP 114
10.10.6	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_-10/2016	UN	19,00	31,62	12,64	44,26	600,77	240,17	95547
10.10.7	PAPETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_-10/2016	UN	19,00	29,91	11,96	41,87	568,33	227,20	95544
10.10.8	PAPETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	33,13	13,25	46,38	198,80	79,48	COMP 012
10.10.9	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO EM AÇO INOX	M	17,20	120,45	48,16	168,61	2071,83	828,27	COMP 115

10.10.10	BANCADA EM INOX	M	1,80	478,29	191,21	669,50	860,92	344,18	COMP 116
10.10.11	BANCADA EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	15,15	238,51	95,35	333,86	3613,42	1444,56	COMP 117
10.10.12	BANCADA EM INOX COM 2 CUBAS (C/VÁLVULA E SIFÃO EM METAL CROMADOS)	M	3,00	273,31	109,26	382,57	819,92	327,79	COMP 118
10.10.13	ESCOVODROMO EM INOX COM 1 CUBA (C/VÁLVULA E SIFÃO METÁLICOS)	UN	2,00	286,72	114,63	401,35	573,45	229,25	COMP 119

10.11	IMPLANTAÇÃO								R\$ 12.016,39
10.11.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA								R\$ 653,76

10.11.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA RAMAL, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU RAMAL DE DESCARGA, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS, AF_-10/2015	M	12,00	21,32	8,52	29,84	255,81	102,27	358,08
91785									

JOSÉ LEANDRO R. M. DA SILVA
 CREA-PR Nº: PR-184958/D
 RNP: 1719157545



10

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	MATERIAL	OBRAS DE VALORIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	CÓDIGO DO SERVIÇO	
11.1.7	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 5/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	10,00	28,98	11,58	40,56	289,76	115,84	405,60	COMP 022
11.1.8	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE COMANDO IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE CONDENSADORA ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	160,00	36,72	14,68	51,40	5875,23	2348,77	8.224,00	COMP 125
11.2	VENTILADORES									
11.2.1	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIAMA SOBRE PRESSÃO - VAZÃO 150m³/h - 220V BIVOLT - 50W	UN	1,00	256,24	102,44	358,68	256,24	102,44	358,68	COMP 126
11.2.2	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE VENTILADOR E COMANDO, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	10,00	28,56	11,42	39,98	285,62	114,18	399,80	COMP 127
11.3	OUTROS									
11.3.1	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO - Ø100mm, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO TAIS COMO BRACADEIRAS E FITAS DE VEDAÇÃO	M	10,00	15,43	6,17	21,60	154,31	61,69	216,00	COMP 128
12	GASES ESPECIAIS									
12.1	TUBULAÇÃO									
12.1.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM DISTRIBUIÇÃO, INSTALADO EM RAMAL DE TUBULAGEM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	20,86	8,34	29,20	1043,02	416,98	1.460,00	97341
12.2	EQUIPAMENTOS DE GASOTERAPIA									
12.2.1	POSTO CONSUMO COMPLETO AR COMPRIMIDO - DUPLA RETENÇÃO	UN	5,00	107,91	43,14	151,05	539,55	215,70	756,25	COMP 129
12.3	CENTRAIS									
12.3.1	BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA	UN	1,00	2.709,10	1.083,03	3.792,13	2.709,10	1.083,03	3.792,13	COMP 130
12.3.2	MEMORIAL CENTRAL PARA AR COMPRIMIDO ,CONFORME MEMORIAL	UN	1,00	29.410,80	11.757,74	41.168,54	29.410,80	11.757,74	41.168,54	COMP 131
13	LIMPEZA E ARREMAQUES FINAIS									
13.1	TRANSPORTE DE ENRULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	46,66	3,61	1,45	5,06	168,67	67,43	236,10	72900
13.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	311,05	1,63	0,65	2,28	506,65	202,55	709,19	COMP 033
VALOR TOTAL SEM BDI:									R\$ 737.643,76	
VALOR DO BDI:									R\$ 200.048,99	
VALOR GLOBAL DA OBRA COM BDI:									R\$ 937.692,75	

ADRIANA MARIA ROYANI MACHADO DA SILVA

SÓCIA PROPRIETÁRIA

CPF: 643.816.929-34 RG: 4.901.496-1

JOSE LEANDRO ROYANI MACHADO DA SILVA

SÓCIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO

CREA-PR Nº: PR-184958/D

CPF: 006.860.832-29 RG: 12.891.826-4

948

8

948

8

948

8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇOS: 02/2021

DATA: 01/06/2021

BDI: 27,12%

Rodovia PR-281, S/N, Linha Água Branca, Zona Rural,
Realeza - PR, CEP: 85770-000
ROYANI MACHADO CONSTRUTORA LTDA CNPJ:
36.483.813/0001-27

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS TIPO I - SÃO MIGUEL, CONFORME RESOLUÇÃO N° 784/2019-
SESA

PROPONENTE TOMADOR: PREFEITURA
MUNICIPAL DE LARANJEIRAS DO SUL - PR

OS CÁLCULOS APRESENTADOS NESSE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO APRESENTAM O
BDI DE 27,12%, TAL QUAL INCIDE SOBRE OS VALORES DE CADA ITEM!

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:																	
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS						
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	17.125,50	100,00%																	
2	MOVIMENTO DE TERRA	7.928,34	60,00%	40,00%																
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	149.406,31	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%														
4	ALVENARIA - VEDAÇÃO	70.342,87		25,00%	30,00%	30,00%	15,00%													
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.169,06		100,00%																
6	COBERTURA	54.032,74				30,00%	15,00%	20,00%	20,00%											
7	REVESTIMENTOS	186.908,26		10,00%	30,00%	30,00%	15,00%	15,00%	15,00%											
8	ESQUADRIAS	110.935,16			15,00%	15,00%	20,00%	15,00%	15,00%											
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	123.300,36	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	15,00%											
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	95.163,56	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	15,00%											
11	AR-CONDICIONADO	58.208,90				10,00%	15,00%	15,00%	15,00%											
12	GASES ESPECIAIS	59.970,03					20,00%	20,00%	30,00%											
13	LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS	1.201,66		6,7%	11,7%	17,1%	16,1%	13,9%	12,8%	9,3%	12,4%									
Período:		Regresso (R\$)	62.686,96	109.285,22	160.483,90	161.394,16	130.479,45	119.928,02	86.938,76	116.526,28										
		Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-										
		Investimento:	62.686,96	109.285,22	160.483,90	161.394,16	130.479,45	119.928,02	86.938,76	116.526,28										
		%:	6,7%	18,3%	35,5%	51,6%	65,5%	78,3%	87,6%	100,0%										
Acumulado:		Regresso (R\$)	62.686,96	171.972,18	332.456,08	483.820,24	614.299,69	734.227,72	821.166,47	937.692,75										
		Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-										
		Investimento:	62.686,96	171.972,18	332.456,08	483.820,24	614.299,69	734.227,72	821.166,47	937.692,75										

Realeza - Paraná, 01 de Junho de 2021

ADRIANA MARIA ROYANI MACHADO DA SILVA
ROYANI MACHADO CONSTRUTORA LTDA
CPF: 36.483.813/0001-27 RG: 4.901.496-1

JOSÉ LEANDRO ROYANI MACHADO DA SILVA
SÓCIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-PR Nº: PR-184958/D
CPF: 006.860.832-29 RG: 12.891.826-4



COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R\$):							R\$ 737.643,76		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)			
						1 Quartil	Médio	3 Quartil	
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R\$ 29.505,75	4,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%	
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	R\$ 5.901,15	0,80%		OK	0,80%	0,80%	1,00%	
3	R - RISCOS	R\$ 7.149,14	0,97%		OK	0,97%	1,27%	1,27%	
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ 4.600,18	0,59%		OK	0,59%	1,23%	1,39%	
5	L - LUCRO BRUTO	R\$ 48.343,68	6,16%		OK	6,16%	7,40%	8,96%	
6	I - IMPOSTOS	R\$ 104.549,09	11,15%						
6.1	PIS		0,65%						
6.2	COFINS		3,00%						
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		3,00%						
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB		4,50%						
TOTAL DO BDI (R\$)		R\$ 200.048,99			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário				
PREÇO DE VENDA (R\$)		R\$ 937.692,75			Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%	
BDI (%)			27,12%	OK	Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%	

Onde:

AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros;

G: taxa de garantias; R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS TIPO I – SÃO MIGUEL, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 784/2019-SESA



JOSÉ LEANDRO ROVANI MACHADO

R. M. DA SILVA

Responsável Técnico

CREA-PR Nº 184958/D

RNP: 1719161545

CPF: 006.860.832-29

ROVANI MACHADO CONSTRUTORA LTDA

CNPJ 36.483.813/0001-27

Rodovia PR-281, S/N, Linha Água Branca– Zona Rural - Fone: (46) 99936-5990

E-mail: concretiza.eng@outlook.com

Realiza – PR - 85770-000



CNPJ 36.483

E-mail: concretiza.eng@outlook.com

Rua Romano Zanchet, 3292 - F

FONE/FAX: (46) 99919-0500 E/OU (46) 99936-5990

CNPJ: 36.483.813/0001-27

ROVANI MACHADO CONSTRUTORA LTDA

TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2021

ENVELOPE PROPOSTA (ENVELOPE Nº 02)

CONC CONSTRUTORA

