

CONRADO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 03.030.122/0001-19,

ENDEREÇO: RUA EXPEDICIONÁRIO JOÃO MARIA, Nº 1019, Sala 02

TELEFONE: (42) 3635-1618

E-MAIL: conradoengenharia@hotmail.com

À Comissão de Licitação

Município de Laranjeiras do Sul/PR

PROPOSTA DE PREÇOS

Edital de Tomada de Preço 003/2021

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS TIPO APOIO - NO DISTRITO DE PASSO LISO, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 784/2019-SESA.

Prezados Senhores

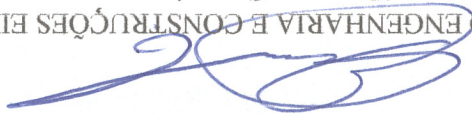
Apresentamos a nossa proposta de preços referente à CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS TIPO APOIO - NO DISTRITO DE PASSO LISO, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 784/2019-SESA.

Preço Global proposto para a execução da obra de Tomada de Preço 003/2021 é de R\$ 288.628,97 (Duzentos e oitenta e oito mil, seiscentos e vinte e oito reais e noventa e sete centavos)

O prazo para a execução do objeto desta licitação é de 180 dias, a partir da Ordem de Serviços.

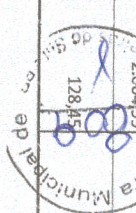
O prazo da validade desta proposta de preços é de 60 (sessenta) dias a partir da data da abertura do referido certame Tomada de Preço 003/2021.

Laranjeiras do Sul/PR, 01 de Junho de 2021.


CONRADO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI
Emerson Conrado
Eng. Civil - CREA/PR 28856/D
Representante Legal

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO UNITÁRIO	MATERIAL	MÃO DE OBRA	CUSTO TOTAL	SUBTOTAL
1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS									
1.1	74220/1	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E=6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	32,34	19,94	25,89	45,84	644,99	837,38	1.482,37	R\$ 9.981,79
1.2	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	283,21	35,48	318,69	1.274,45	159,65	1.434,11	
1.4	COMP 034	SANITÁRIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES	UNDADE	1,00	1.247,36	1.178,04	2.425,40	1.247,36	1.178,04	2.425,40	
1.5	COMP 035	BARRAÇÃO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M2	10,00	198,20	214,74	412,94	1.981,98	2.147,40	4.129,38	
1.7	74218/1	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	52,47	8,66	61,13	52,47	8,66	61,13	
1.8	COMP 041	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	81,50	1,94	2,48	4,41	157,70	201,71	359,42	
2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1		FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAME									
2.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	18,56	18,83	40,84	59,67	349,45	758,03	1.107,48	
2.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	15,26	11,38	24,80	36,18	173,60	378,51	552,11	
2.2		FUNDAÇÃO PROFUNDA - BLOCOS									
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021	M3	4,32	18,83	40,84	59,67	81,34	176,44	257,77	
2.2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	M3	1,22	11,38	24,80	36,18	13,88	30,26	44,14	
3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA									
3.1		FUNDAÇÃO - ESTACA ESCAVADA									
3.1.1	90877	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO), AF_02/2015	M	68,00	23,10	9,28	32,38	1.571,00	630,97	2.201,98	
3.1.2	95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,3 MM, AF_11/2016	KG	45,41	5,59	3,07	8,66	253,80	139,36	393,16	
3.1.3	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM, AF_11/2016	KG	114,39	6,27	1,73	8,00	717,57	197,67	915,23	
3.2		FUNDAÇÕES - BLOCOS									
3.2.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM, AF_08/2017	M3	0,31	67,55	61,27	128,83	20,94	18,99	39,94	
3.2.2	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	M2	22,35	23,70	27,77	51,47	529,63	620,75	1.150,38	
3.2.3	COMP 002	CONCRETO EM BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,11	263,34	10,89	274,23	818,99	33,87	852,86	
3.2.4	96543	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	30,00	6,46	4,78	11,24	193,86	143,37	337,23	
3.2.5	96545	ARMADAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	85,00	6,64	2,43	9,07	564,57	206,55	771,12	
3.3		FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES									
3.3.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM, AF_08/2017	M3	0,48	67,55	61,27	128,83	32,43	29,41	61,84	
3.3.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	M2	53,47	20,96	22,53	43,49	1.120,78	1.204,52	2.325,30	

3.3.3	COMP 002	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,85	263,34	10,89	274,23	753,15	31,15	784,30	
3.3.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	70,00	6,46	4,78	11,24	452,34	334,53	786,87	
3.3.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	1,00	6,22	3,40	9,62	6,22	3,40	9,62	
3.3.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	135,00	6,64	2,43	9,07	896,67	328,05	1.224,72	
3.3.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	12,00	5,59	1,79	7,38	67,07	21,49	88,56	
3.4		ESTRUTURA - PILARES, VIGAS E LAGES									
3.4.1	COMP 132	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 UTILIZACOES, (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	125,73	28,87	19,26	48,13	3.630,08	2.421,56	6.051,64	
3.4.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	179,00	6,43	4,92	11,35	1.150,25	881,22	2.031,47	
3.4.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	135,00	6,63	2,44	9,07	895,46	329,27	1.224,72	
3.4.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	470,00	5,56	1,75	7,31	2.614,14	820,62	3.434,76	
3.4.5	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	M3	4,56	255,97	18,06	274,03	1.167,22	82,37	1.249,59	
3.4.6	COMP 003	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	1,83	254,59	16,17	270,77	465,90	29,60	495,50	
3.4.7	74202/1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJETAS E CAP./C/CONIC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	70,79	45,22	14,81	60,02	3.200,84	1.048,05	4.248,89	
3.4.8	COMP 023	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPa (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M	40,80	7,84	4,67	12,51	319,83	190,58	510,41	
4		ALVENARIA E VEDAÇÃO						R\$ 9.392,92	R\$ 9.080,49	R\$ 18.473,31	
4.1	COMP 026	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	215,41	19,46	20,47	39,92	4.191,45	4.408,58	8.600,03	
4.2	COMP 027	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	21,28	39,13	38,93	78,06	832,73	828,32	1.661,05	
4.4	COMP 004	MURO/MURETA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUSO FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	M2	94,40	46,28	40,72	86,99	4.368,64	3.843,59	8.212,23	
5		IMPERMEABILIZAÇÃO									
5.1	74106/1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOs.	M2	55,62	3,86	4,17	8,03	214,75	231,77	446,52	
6		COBERTURA						R\$ 9.412,17	R\$ 3.677,34	R\$ 13.089,51	
6.1	COMP 047	ESTRUTURA EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA A COBERTURA DE MARQUISE	M2	92,40	40,37	31,07	71,44	3.730,56	2.870,68	6.601,24	
6.2	94442	TRANSPORTE COM TELHA CERAMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M2	92,40	17,18	4,52	21,70	1.587,52	417,46	2.004,99	
6.3	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M	8,45	9,96	5,24	15,20	84,19	44,26	128,45	



Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

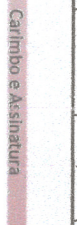
6.4	94231	RUEO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE	M	59,40	25,30	4,05	29,35	1.502,76	240,57	1.743,33	
6.5	COMP 048	VERTICAL. AF. 07/2019	M	34,70	72,25	2,84	75,09	2.507,14	98,37	2.605,52	
7		REVESTIMENTOS						R\$ 32.304,27	R\$ 22.094,15		R\$ 54.398,42
7.1		PISO									
7.1.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF. 08/2017	M3	5,06	221,65	135,30	356,95	1.121,56	684,60	1.806,16	
7.1.2	COMP 029	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA SEM PENEIRAR), ESPESURA 3,0CM, PREPARO MECANICO	M2	63,22	11,60	7,52	19,13	733,42	475,67	1.209,08	
7.1.3	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 11/2014	M2	27,12	19,85	6,59	26,43	538,20	178,67	716,86	
7.1.4	87251	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	36,10	19,88	5,34	25,22	717,70	192,67	910,37	
7.1.5	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF. 06/2014	M	21,25	3,03	1,41	4,45	64,45	30,03	94,48	
7.1.6	COMP 032	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3:4 (CIMENTO, AREIA E PEDRA) ACABAMENTO LISO PIGMENTADO									
		ESPESSURA 10CM COM JUNTAS PLÁSTICAS DE DILATAÇÃO, POLIMENTO E APLICAÇÃO DE 3	M2	60,55	43,98	30,03	74,02	2.680,76	1.830,51	4.511,28	
		DEMAOS DE CERA									
7.1.8	COMP 050	PISO PODOTÁTIL COLORIDO, ALERTA OU DIRECIONAL, DE ALTA RESISTÊNCIA, 40X40X3CM, REJUNTE C/ AREIA, ASSENT. SOBRE CAMADA DE 10CM DE AREIA - FORNEC. E ASSENT.	UNIDADE	61,00	11,84	3,93	15,78	722,48	239,91	962,40	
7.1.9	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA 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	11,75	21,84	10,06	31,91	256,66	118,23	374,88	
7.1.10	COMP 042	SARLETIA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, COM SEIXO ROLADO, ESPESURA=8CM, LARGURA=40CM.	M	11,75	17,65	22,48	40,13	207,38	264,16	471,54	
7.1.11	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF. 05/2018	M2	96,02	3,46	2,20	5,65	331,85	210,86	542,71	
7.2		PARADES									
7.2.1	87874	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	246,37	2,24	0,74	2,58	553,24	182,19	735,43	
7.2.2	87900	CHAPISCO APLICADO EM ALVENAFIA (COM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	412,46	2,73	2,28	5,00	1.124,78	939,17	2.063,95	
7.2.3	COMP 138	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MANUAL, DA ARGAMASSA	M2	659,33	9,90	15,94	25,84	6.527,37	10.509,06	17.036,43	
7.2.4	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	62,95	5,91	5,80	11,71	372,22	364,86	737,08	
7.2.5	COMP 135	PINTURA LÁTEX ACRILICA, TRÊS DEMÃOS	M2	62,95	7,27	8,89	16,16	457,77	559,75	1.017,52	
7.2.6	COMP 136	REVESTIMENTO CERÂMICO FIXADO ARGAMASSA COLANTE, REJUNTAMENTO COM EPOXI	M2	174,25	34,02	7,70	41,72	5.927,99	1.340,85	7.268,84	
7.2.7	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF. 06/2014	M2	412,46	10,30	3,03	13,33	4.246,69	1.250,99	5.497,68	
7.2.8	88787	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF. 10/2014	M2	9,67	151,17	20,19	171,36	1.461,84	195,21	1.657,05	
7.2.9	COMP 137	CORTINA PARA LEITO	M2	5,60	113,80	12,44	126,23	637,26	69,65	706,91	

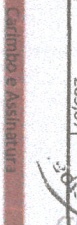
[illegible]

009.01 0.99.73
 ENGENHARIA E CONTRUÇÕES EIRELI CNPJ: 03.030.122/0001-19 Fone/Fax: (42) 3635-1618
 RUA E. MEDICIONARIO JOÃO MARTA, 101-9-SL. 02 - LARANJEIRAS DO SUL-PR

9.2.2	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	5,00	53,99	2,21	56,21	269,96	11,07	281,03	
9.2.3	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	9,00	10,49	1,85	12,34	94,45	16,61	111,05	
9.2.4	COMP 009	DISPOSITIVO DR. 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	1,00	153,48	18,86	172,33	153,48	18,86	172,33	
9.2.5	COMP 010	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45 * KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	3,00	93,74	15,08	108,82	281,21	45,25	326,46	
9.2.6	97667	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_04/2016	M	20,00	3,87	1,58	5,45	77,40	31,50	108,90	
9.2.7	COMP 149	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	2,00	7,71	2,51	10,22	15,43	5,02	20,45	
9.2.8	92980	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	100,00	5,43	0,22	5,64	542,70	21,60	564,30	
9.3		EQUIPAMENTOS -ODG									
9.3.1	COMP 062	LUMINÁRIA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W/127V DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, PAINEL EM CHAPA DE AÇO PERFURADA, TRATADA E PINTADA 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.	UNIDADE	10,00	219,14	27,65	246,79	2.191,41	276,48	2.467,89	
9.3.2	COMP 063	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPACTA DE EMBUTIR, PARA 2 X FC 18/ 26W OU FC ELETÔNICA 23W E CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLUCIDO NA COR BRANCA REF. PE 200/ACR (MEGALIGHT).	UNIDADE	3,00	114,96	27,65	142,61	344,87	82,94	427,82	
9.3.3	COMP 064	LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LETOSO/PLAFONIEI/BOCAL/LÂMPADA LED 10W	UNIDADE	5,00	64,81	20,12	84,92	324,05	100,58	424,62	
9.3.4	97599	INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,00	28,33	3,43	31,76	85,00	10,29	95,28	
9.3.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	10,83	7,56	18,39	43,31	30,24	73,55	
9.3.6	91969	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	30,84	22,07	52,91	30,84	22,07	52,91	
9.3.7	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	18,84	13,79	32,63	56,51	41,36	97,88	
9.3.8	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	13,19	7,82	21,01	184,59	109,49	294,08	
9.3.9	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	23,47	15,89	39,37	93,89	63,58	157,46	
9.3.10	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	15,62	14,45	30,07	31,23	28,91	60,14	
9.3.11	92009	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	22,10	12,19	34,29	44,21	24,37	68,58	
9.3.12	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	13,19	7,82	21,01	26,37	15,64		
9.3.13	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	1,00	34,12	25,14	59,26	34,12	25,14	59,26	
9.3.14	COMP 066	PONTO ELÉTRICO EMBUTIDO NA PAREDE EM (CX. 4"x2") COM PLACA DE SAÍDA DE FIO.	PT	3,00	4,98	5,02	10,00	14,93	15,07	30,00	
9.3.15	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	31,00	2,84	3,77	6,62	88,16	116,90	205,07	


Carlos Roberto de Assunção
Responsável Técnico


Carlos Roberto de Assunção
Responsável pela Verificação


Carlos Roberto de Assunção
Responsável pela Aprovação

9.3.16	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO)	UNIDADE	4,00	4,24	3,77	8,01	16,96	15,08	32,04
9.3.17	91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	120,00	2,67	3,72	6,39	320,76	446,04	766,80
9.3.18	91844	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAIE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	80,00	2,30	2,26	4,55	183,60	180,72	364,32
9.3.19	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	1.000,00	1,61	0,76	2,37	1.611,00	756,00	2.367,00
9.3.20	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	50,00	3,78	1,32	5,10	189,00	66,15	255,15
9.4		CABAMENTO ESTRUTURADO								
9.4.1		ENTRADA TELEFONICA								
9.4.1.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	1,00	88,55	54,48	143,03	88,55	54,48	143,03
9.4.1.2	COMP 060	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNCO BRITA COM TAMPA	UNIDADE	1,00	69,63	77,52	147,15	69,63	77,52	147,15
9.4.1.3	COMP 073	ELETRODUTO FLEXIVEL DE Ø2"	M	80,00	12,84	11,30	24,15	1.027,44	904,32	1.931,76
9.4.1.4	COMP 074	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 2"	UNIDADE	4,00	10,03	2,51	12,54	40,10	10,04	50,15
9.4.1.5		PLANTA BAIXA PAV. TERREO RACK "A" - 29 PONTOS								
9.4.1.6	COMP 075	RACK 19" X 12U'S X 770MM TIPO AUTO PORTANTE C/ PORTA EM ACRILICO E CHAVE FRONTAL E LATERAL, C	UNIDADE	1,00	1.227,36	75,41	1.302,77	1.227,36	75,41	1.302,77
9.4.1.7	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	1,00	88,55	54,48	143,03	88,55	54,48	143,03
9.4.1.8	COMP 076	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 GERENCIAVEL	UNIDADE	1,00	345,75	12,57	358,33	345,75	12,57	358,33
9.4.1.9	COMP 077	VOICE PAINEL 50P RJ45-IDC CAT 6	UNIDADE	1,00	16,27	7,32	23,59	16,27	7,32	23,59
9.4.1.10	98302	PATCH PAINEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00	318,17	155,90	474,07	318,17	155,90	474,07
9.4.1.11	COMP 078	GUIA DE CABOS - 19	UNIDADE	6,00	21,36	12,57	33,93	128,14	75,44	203,58
9.4.1.12	COMP 079	PATCH CORD CAT 6 - 1,5M VERDE (AMP) - TELEFONIA	UNIDADE	4,00	16,55	7,54	24,09	66,20	30,17	96,37
9.4.1.13	COMP 080	PATCH CORD CAT 6 - 1,5M AZUL (AMP) - REDE	UNIDADE	4,00	16,55	7,54	24,09	66,20	30,17	96,37
9.4.1.14	COMP 082	PLACA 4X4" COM 2 (DUAS) TOMADAS DE LOGICA TIPO RJ45 CAT. 6	UNIDADE	4,00	32,54	6,03	38,57	130,18	24,12	154,30
9.4.1.15	COMP 083	PLACA SAIDA DE FIO - 4"X4" - ANTENA DE TV	UNIDADE	1,00	4,67	2,51	7,18	4,67	2,51	7,18
9.4.1.16	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	5,00	4,24	3,77	8,01	21,20	18,86	40,05
9.4.1.17	91855	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	120,00	3,42	3,71	7,13	410,40	444,96	855,36
9.4.1.18	91844	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAIE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	80,00	2,30	2,26	4,55	183,60	180,72	364,32
9.4.1.19	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UNIDADE	50,00	4,00	2,51	6,51	199,80	125,55	325,35
9.4.1.20	COMP 085	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6	M	100,00	2,83	3,77	6,60	282,60	377,10	659,70
9.4.1.21	COMP 086	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO HORIZONTAL CONFORME NORMAS PARA ATENDIMENTO DA CATEGORIA 6	PT	8,00	6,89	18,10	24,99	55,15	144,79	199,94
9.6.3		CFTV/ALARME								
9.6.3.1	83370	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNIDADE	1,00	88,55	54,48	143,03	88,55	54,48	143,03
9.6.3.2	COMP 087	GRAVADOR DIGITAL DE VIDEO - DVR - REF VH 16H 480 PARA 16 CAMERAS - INTELBRAS STAND ALONE COM HD 2 TERA	UNIDADE	1,00	2.669,97	50,27	2.720,24	2.669,97	50,27	2.720,24
9.6.3.3	COMP 088	FONTE DE ALIMENTACAO 12V 10 A PARA CONJUNTO DE 16 CAMERAS	UNIDADE	1,00	18,62	12,57	31,19	18,62	12,57	31,19
9.6.3.4	COMP 089	PROTECTOR CONTRA SURTO DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS DE VIGILANCIA ELETRICA COM 32 PORTAS	UNIDADE	1,00	85,46	12,57	98,04	85,46	12,57	98,04
9.6.3.5	COMP 090	CÂMERA DE CFTV DAY NIGHT SONY CCD1/3 EM CX. 4"X4"	UNIDADE	7,00	191,67	25,14	216,81	1.341,71	175,96	1.517,67
9.6.3.6	COMP 091	BALUM PASSIVO PARA CABO PAR TRANÇADO - UTILIZACAO EM CFTV	UNIDADE	14,00	25,53	5,02	30,56	357,46	70,31	427,76
9.6.3.7	COMP 092	CENTRAL DE ALARME DE SEGURANCA, COM DISCADORA, BATERIA, SIRENE E COM OPCIONAL DE MONITORAMENTO	UNIDADE	1,00	355,96	150,82	506,78	355,96	150,82	506,78
9.6.3.8	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2020	UN	5,00	34,63	7,20	41,83	173,16	36,00	209,16
9.6.3.9	COMP 093	TECLADO DE ALARME	UNIDADE	2,00	88,02	50,27	138,29	176,04	100,55	276,59

9.6.3.10	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS	M	180,00	3,42	3,71	7,13	615,60	667,44	1.283,04	
		TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015									
9.6.3.11	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS,	M	120,00	2,30	2,26	4,55	275,40	271,08	546,48	
		INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015									
9.6.3.12	COMP 084	UNIDUT CÔNICO COM BUCHA E ARUELA Ø 1"	UNIDADE	20,00	4,00	2,51	6,51	79,92	50,22	130,14	
9.6.3.13	COMP 067	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	21,00	2,84	3,77	6,62	59,72	79,19	138,92	
9.6.3.14	COMP 068	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	4,24	3,77	8,01	4,24	3,77	8,01	
9.7		PARA - RAIOS (SPDA)									
9.7.1	97886	CAIXA ENTERRADA, ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS,	UN	4,00	51,21	61,25	112,46	204,84	244,98	449,82	
		FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M, AF_12/2020									
9.7.2	COMP 094	CABO DE COBRE NU 35MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	17,72	5,28	23,00	886,05	264,15	1.150,20	
9.7.3	COMP 102	PRESILHA DE LATÃO PARA CABO DE COBRE 35/50MM ² C/FURO Ø5MM (REF. TEL-744) PARA	UNIDADE	30,00	7,50	3,99	11,48	224,91	119,61	344,52	
9.7.4	96977	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E	M	120,00	23,92	0,83	24,75	2.870,64	99,36	2.970,00	
		INSTALAÇÃO, AF_12/2017									
9.7.5	COMP 096	PARAFUSO C/ BUCHA E ARUELA S8 - CABEÇA SEXTAVADA	UNIDADE	300,00	0,88	1,26	2,14	264,60	378,00	642,60	
9.7.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	UN	16,00	29,73	6,38	36,11	475,63	102,10	577,73	
9.7.7	COMP 097	TERMINAL AÉREO 60CM EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO REF TEL 922	UNIDADE	9,00	9,31	15,08	24,39	83,75	135,76	219,51	
9.7.8	COMP 098	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO BARRA DE 3M, 3/4X1/4" - REF TEL 770 - CAPTAÇÃO	M	90,00	9,29	8,79	18,08	835,92	791,37	1.627,29	
9.7.9	COMP 099	SOLDA EXOTÉRMICA PARA HASTE COM CABO #50MM ² (VIDE DETALHE)	UNIDADE	20,00	8,58	7,54	16,12	171,54	150,84	322,38	
9.7.10	COMP 095	CABO DE COBRE NU 16MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	8,60	3,27	11,87	430,20	163,35	593,55	
9.7.11	COMP 100	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIDADE COM BARRAMENTO 40X40X12 CM	UNIDADE	1,00	60,98	8,79	69,77	60,98	8,79	69,77	
9.7.12	COMP 101	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=4,00M INCLUINDO BASE -	UNIDADE	1,00	230,47	50,27	280,75	230,47	50,27	280,75	
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
10		INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					R\$ 13.898,83	R\$ 4.328,81		R\$ 18.227,64	
10.1		MEIATAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - MATERIAIS BRUTOS									
10.1.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA	UN	13,00	41,17	6,74	47,91	535,16	87,63	622,79	
		CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014									
10.1.2	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS,	UN	1,00	54,59	19,31	73,90	54,59	19,31	73,90	
		INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE									
		FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016									
10.1.3	94494	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE	UN	1,00	23,18	19,36	42,53	23,18	19,36	42,53	
		EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E									
		INSTALAÇÃO, AF_06/2016									
10.1.4	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE	UN	1,00	50,55	19,67	70,23	50,55	19,67	70,23	
		EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E									
		INSTALAÇÃO, AF_06/2016									
10.1.5	COMP 043	CAIXA VOLUME = 1.500 LITROS	UNIDADE	1,00	549,79	74,57	624,37	549,79	74,57	624,37	
10.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA,	UN	1,00	20,72	5,03	25,75	20,72	5,03	25,75	
		AF_06/2016									
10.1.7	COMP 150	LUVA DE FERRO GALVANIZADO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	7,14	6,45	13,59	7,14	6,45	13,59	
10.2		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - ACABAMENTOS									
10.2.1	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E	UN	5,00	57,22	1,75	58,97	286,11	8,73	294,84	
10.2.3	COMP 109	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E	UNIDADE	2,00	46,58	9,95	56,52	93,15	19,89	113,04	
10.2.4	COMP 110	BEBEDOURO	UNIDADE	1,00	723,80	24,86	748,66	723,80	24,86	748,66	
10.3		TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15 PARA ÁGUA FRIA									
10.3.2	96785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL,	M	54,00	11,86	18,24	30,11	640,55	985,12		
		ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAVAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU									
		PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS, AF_10/2015									

 **CONRADO**
Engenharia e Construções
Carimbo e Assinatura
Responsável Técnico

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Verificação

Carimbo e Assinatura
Responsável pela Aprovação

10.3.3	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS, AF. 10/2015	M	9,00	11,76	6,89	18,65	105,87	61,97	167,83	
10.3.5	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS, AF. 10/2015	M	9,00	19,70	5,35	25,05	177,31	48,11	225,42	
10.4		TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO PRIMÁRIO									
10.4.1	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	M	24,00	9,73	9,57	19,30	233,50	229,61	463,10	
10.4.2	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	M	9,00	15,35	14,00	29,36	138,19	126,04	264,22	
10.4.3	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	M	42,00	19,49	18,49	37,98	818,75	776,41	1.595,16	
10.5		TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE PVC TIPO ESGOTO PARA ESGOTO SECUNDÁRIO									
10.5.1	89711	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	9,00	5,74	7,56	13,30	51,68	68,04	119,72	
10.5.2	COMP 013	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	3,00	32,41	12,43	44,84	97,23	37,29	134,51	
10.5.3	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM	UN	3,00	41,50	9,48	50,98	124,50	28,43	152,93	
10.5.4	COMP 014	RAIO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	2,00	11,52	9,95	23,85	23,04	19,89	47,70	
10.6		ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS PARA INCENDIO									
10.6.1	73775/1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNIDADE	1,00	111,40	12,44	123,84	111,40	12,44	123,84	
10.6.2	73775/2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA	UNIDADE	1,00	115,04	12,44	127,48	115,04	12,44	127,48	
10.6.3	COMP 112	PLACAS DE SINALIZAÇÃO 24X12CM	UNIDADE	4,00	57,18	2,67	59,85	228,71	10,69	239,40	
10.7		APARELHOS SANITÁRIOS (ESPECIFICAÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO)									
10.7.1	95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	2,00	603,77	15,87	619,64	1.207,55	31,73	1.239,28	
10.7.2	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	4,00	152,36	16,70	169,06	609,44	66,78	676,22	
10.7.3	86920	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	593,22	39,36	632,57	593,22	39,36	632,57	
10.7.4	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF. 01/2020	UN	4,00	39,47	5,18	44,66	157,90	20,74	178,63	
10.7.5	95544	PAPELEIRA DE PARDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF. 01/2020	UN	4,00	39,66	2,58	42,25	158,65	10,33	168,98	
10.7.6	COMP 012	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO, FORNECIMENTO E	UNIDADE	2,00	41,65	5,14	46,79	83,30	10,28	93,58	
10.7.7	COMP 115	BARRA APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO EM AÇO INOX	M	10,20	161,91	8,21	170,12	1.651,48	83,72	1.735,20	
10.7.8	COMP 116	BANCADA EM INOX	M	3,55	663,06	12,45	675,50	2.353,85	44,19	2.398,04	
10.8		SERVIÇOS									
10.8.1	COMP 144	CAIXA DE INSPEÇÃO 50X50CM	UNIDADE	4,00	120,27	89,98	210,25	481,07	359,93	841,00	
10.8.2	COMP 151	CAIXA DE GORRURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	1,00	64,50	49,70	114,20	64,50	49,70	114,20	
10.8.3	COMP 121	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIO DIMENSÕES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COMBARRA USA, COM TAMPAS EM CONCRETO ARMADO COM ESPESURA 8CM	UNIDADE	1,00	722,99	436,01	1.158,99	722,99	436,01	1.158,99	
10.8.4	COMP 120	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIO DIÂMETRO 1,20M E ALTURA 5,00M,	UNIDADE	1,00	604,92	474,06	1.078,97	604,92	474,06	1.078,97	
11		AR CONDICIONADOS									
11.1		APARELHOS									

11.1.1	COMP 016	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECO LÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 9.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UNIDADE	2,00	1.496,26	271,41	1.767,67	2.992,52	542,83	3.535,34		
11.1.2	COMP 017	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT, EVAPORADOR MODELO APARENTE, DE PAREDE, TIPO HI WALL, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO - SISTEMA DE CONTROLE DE CAPACIDADE PROPORCIONAL LINEAR TIPO INVERTER, GÁS REFRIGERANTE ECO LÓGICO R410A, CAPACIDADE NOMINAL MÍNIMA DE 12.000 BTU/H, CICLOS DE REFRIGERAÇÃO E AQUECIMENTO	UNIDADE	1,00	1.593,79	271,41	1.965,20	1.693,79	271,41	1.965,20		
11.1.3	COMP 021	TUBULAÇÃO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS, DIÂMETROS 1/4" E 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	33,44	2,25	35,69	1.003,32	67,50	1.070,82		
11.1.4	COMP 125	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	35,00	28,81	23,05	51,86	1.008,32	806,72	1.815,03		
11.2		VENTILADORES										
11.2.1	COMP 126	VENTILADOR PARA EXAUSTÃO COM GRELHA FIXA E VENEZIANA SOBRE PRESSÃO - VAZÃO 150m³/h - 220V BIVOLT - 50W	UNIDADE	1,00	304,27	57,63	361,90	304,27	57,63	361,90		
11.2.2	COMP 127	INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA E DE LÓGICA COMPOSTA POR CABOS DE FORÇA ENTRE EQUIPAMENTOS E PONTO DE FORÇA IMEDIATAMENTE ANEXO, E CABOS DE COMANDO ENTRE VENTILADOR E COMANDO, COMPLETOS, COM CONDULETES, CAIXAS DE PASSAGENS, IDENTIFICAÇÕES, ACOPLAMENTOS E ACESSÓRIOS	M	45,00	23,05	17,29	40,34	1.037,21	778,01	1.815,21		
11.3		OUTROS										
11.3.1	COMP 128	REDE DE DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO - Ø100mm, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO TAIS COMO BRACADEIRAS E FITAS DE VEDAÇÃO	M	45,00	10,26	11,53	21,79	461,70	518,81	980,51		
12		LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS					R\$	127,88	R\$	122,31	R\$	250,19
12.1	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	12,23	4,70	0,41	5,10	57,46	4,95	62,41		
12.2	COMP 033	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	81,50	0,86	1,44	2,30	70,42	117,36	187,78		
TOTAL SEM BDI											R\$	227.048,76
TOTAL COM BDI											R\$	288.628,97



CONRADO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI

Emerson Contrado

Eng. Civil – CREA/PR 28856/D

Representante Legal

LARANJEIRAS DO SUL/PR 01 DE JUNHO DE 2021

CNPJ: 03.030.122/0001-19 Fone/Fax: (42) 3635-1111
MAR/2021 1019-SL 02 - LARANJEIRAS DO SUL-PR


Emerson Contrado
Eng. Civil – CREA/PR 28856/D
Representante Legal



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS
PARANÁ EDIFICAÇÕES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS



PARANÁ
EDIFICAÇÕES

PRÓPRIO: UN DADE SAÚDE DA FAMÍLIA -
MUNICÍPIO: LARANJEIRAS DO SUL
EMPRESA: CONRADO ENGENHARIA E CON

DATA: 01/06/21
TIPO OBRA:
PROTOCOLO:
PRazo EXECUÇÃO 180 DIAS

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO TOMADA DE PREÇO 003/2021

ITEM	SERVIÇOS	ÍNDICE	30	% NO PERÍODO	60	% NO PERÍODO	90	% NO PERÍODO	120	% NO PERÍODO	150	% NO PERÍODO	180	% NO PERÍODO	VALOR SERVIÇO C/IM	VALOR T. FAMILIA %IM
01	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	4,36%	12.574,64	100,00%											12.574,64	9,891,79
02	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,86%	2.493,51	100,00%											2.493,51	1,961,51
03	FUNDÇÃO E ESTRUTURA	13,74%	23.789,68	60,00%	15.859,79	40,00%	11.894,84	30,00%	3.522,55	15,00%					39.649,47	31.190,09
04	ALVENARIA E VEDAÇÃO	8,14%	7.045,09	30,00%	9.393,46	40,00%	7.045,09	30,00%	227,05	40,00%					23.483,65	18.473,31
05	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,20%			170,29	30,00%			6.652,81	40,00%					567,63	446,52
06	COBERTURA	5,76%			4.989,61	30,00%			20.745,71	30,00%	20.745,71	25,00%			16.632,02	13.083,51
07	REVESTIMENTOS	23,96%					6.402,08	16,00%	7.752,59	20,00%	9.690,74	25,00%	11.628,89	30,00%	69.152,37	54.398,42
08	ESQUADRIAS	13,43%					4.714,83	10,00%	11.787,07	25,00%	14.144,49	30,00%	9.429,66	20,00%	38.762,97	30.492,73
09	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16,33%					2.317,13	10,00%	3.475,70	15,00%	6.951,40	30,00%	8.109,97	35,00%	47.148,30	37.089,01
10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	8,03%							2.201,25	15,00%	4.402,51	30,00%	5.136,26	35,00%	23.171,34	18.227,64
11	AR CONDICIONADOS	5,08%											318,05	100,00%	14.675,02	11.544,04
12	LIMPEZA E ARREMATAS FINAIS	0,11%													318,05	250,19
13	VALOR DA PARCELA DETERMINADA COM BASE NO PREÇO MÁXIMO	100,00%	45.902,93	15,90%	30.413,14	10,53%	52.919,69	19,53%	56.364,74	22,66%	55.934,85	19,38%	34.622,83	12,00%	288.628,97	227.048,76
VALOR PROPOSTO				15,90%		10,53%		19,53%		22,66%		19,38%		12,00%		
DESCONTO PROPOSTO / VALOR DAS PARCELAS																
TOTAL ACUMULADO COM O DESCONTO PROPOSTO			45.902,93	15,90%	76.316,07	26,43%	129.235,76	45,96%	185.600,50	68,62%	241.535,35	88,00%	276.118,18	100,00%		

LARANJEIRAS DO SUL/PR, 01 DE JUNHO DE 2021

CONRADO ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI

Eng. Civil – CREA/PR 28856/D
Representante legal



CONRADO
engenharia

Carimbo e Assinatura Responsável Técnico Empresa

Carimbo e Assinatura Representante Legal da Empresa

Carimbo e Assinatura Responsável Aprovação





PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS

PARANÁ EDIFICAÇÕES
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
GERÊNCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS



PRÓPRIO: UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA - UBS RURAL
PRAZO DE OBRA: 180 DIAS CORRIDOS
COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R\$):						R\$ 227.046,76
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R\$ 9.061,95	4,00%		OK	1 Quartil 3,00% Médio 4,00% 3 Quartil 5,50%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	R\$ 1.816,39	0,80%		OK	0,80% 0,80% 1,00%
3	R - RISCOS	R\$ 2.202,37	0,97%		OK	0,97% 1,27% 1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ 1.416,88	0,59%		OK	0,59% 1,23% 1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	R\$ 14.860,49	6,16%		OK	6,16% 7,40% 8,96%
6	I - IMPOSTOS	R\$ 32.162,13	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\$ 61.580,21			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário	20,34% 22,12% 25,00%
PREÇO DE VENDA (R\$)		R\$ 288.628,97			Sem CPRB Com CPRB	26,01% 27,87% 30,89%
BDI (%)			27,12%	OK		

Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

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).

EMERSON CONRADO
Responsável Técnico
Carimbo e Assinatura



Município de Laranjeiras do Sul/PR
TOMADA DE PREÇO 003/2021
Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRE
CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BAS
- NO DISTRITO DE PASSO LISO, CON
SESA.
Data de Abertura: 02/06/2021, 08:15 HO
Envelope 2 – Proposta de Preços
CONRADO ENGENHARIA E CONSTRU
CNPJ: 03.030.122/0001-19
Rua Expedicionário João Maria, 1019-s

CONRADO
engenharia

