



TERMO DE ENCERRAMENTO DE SERVIÇOS

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1.1 OBRAS/SERVIÇOS:

Prestação de serviço de engenharia civil relativos ao contrato nº 379/2020, celebrado entre o Município de Petrolina e a Empresa AB engenharia LTDA, cujo objeto refere-se à prestação de serviços de engenharia civil relativos à Reforma e Revitalização do Pátio da feira livre no bairro da Areia Branca, no município de Petrolina-PE, obra pertencente ao convênio Nº875153/2018.

1.2 LOCAL:

A obra fica localizada na rua da Polônia, Bairro Areia Branca – Petrolina - PE

1.3. EMPRESA CONTRATADA:

A contratada para execução dos serviços de engenharia foi a empresa AB ENGENHARIA LTDA.

1.4. CONTRATO:

O Termo do Contrato é de Nº **379/2020**, convênio 875153/2018.

1.5. CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS:

O custo da obra em contrato inicial foi de **R\$ 3.809.592,85** (três milhões, oitocentos e nove mil e quinhentos e noventa e dois mil e oitenta e cinco centavos) com duas readequações financeiras com valor total de **R\$ 4.538.210,06** (quatro milhões, quinhentos e trinta e oito mil, duzentos e dez mil e seis centavos). Sendo que o valor final pago em medições e reajuste financeiro do empreendimento foi de **R\$4.826.729,38** (quatro milhões, oitocentos e vinte e seis mil, setecentos e vinte e nove e trinta e oito centavos).

1.6. PRAZO:

Data de início: **29/01/2021**

Data de término: **16/08/2022**

2. CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS:

ÚLTIMO BOLETIM DE MEDIÇÃO N°21 – CONTRATUAL CONSOLIDADO	VALOR DO CONTRATO: R\$3.809.592,85
REFORMA E REVITALIZAÇÃO DO PÁTIO DA FEIRA LIVRE NO BAIRRO DA AREIA BRANCA, NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE	SALDO ANTERIOR: R\$336.959,64
CONCORRENCEIA NACIONAL N°012/2020	VALOR DESTA MEDIÇÃO: R\$5.455,16





CONTRATADA: CONSTRUTORA AB ENGENHARIA LTDA	SALDO ATUAL: R\$331.504,48
CONTRATO: 379/2021	PERÍODO: 10/08/2022 a 16/08/2022

PLANILHA FINANCEIRA CONSOLIDADA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALORES (CONTRATO + ADITIVO 1 + ADITIVO 2)			
			Ud.	Quant.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				202.238,25
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	340,31	2.041,86
1.2	99.059	LOCACAO CONVENTIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	309,00	31,84	9.838,56
1.3	98.459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	635,80	45,66	29.030,63
1.8	97.622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	108,26	37,74	4.085,73
1.9	97.627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	8,10	217,46	1.761,43
1.10	COMP19	Demolição de concreto simples com martelete e compressor (REF.: ORSE 9182)	M3	1.724,05	42,34	72.996,28
1.11	COMP20	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho (REF.: ORSE 18)	M2	931,07	11,40	10.614,20
1.12	12.010	Remoção de transformador trifásico	UN	1,00	240,59	240,59
1.13	COMP21	Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado (REF.: ORSE 21)	M	301,00	8,15	2.453,15
1.14	COMP1	RETIRADA DE TUBO METÁLICO (ALTURA 1 M)	UNID	125,00	10,79	1.348,75
1.15	97.665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50,00	0,86	43,00
1.16	97.645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	5,50	17,73	97,52
1.17	97.666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	5,00	5,90	29,50
1.18	97.663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	11,00	8,10	89,10
1.19	97.644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	33,39	6,11	204,01
1.20	COMP22	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento (REF.: ORSE 4942)	M2	221,48	8,15	1.805,06
1.21	COMP23	Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento (REF.: ORSE 7989)	M2	820,08	9,77	8.012,18
1.22	97.634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	819,93	9,53	7.813,93
1.23	72.897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	2.367,10	16,33	38.654,74
1.24	72.900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	2.367,10	4,68	11.078,03
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				294.571,20





2.1	90.778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	880,00	115,52	101.657,60
2.2	90.780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.760,00	63,77	112.235,20
2.3	88.326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.760,00	23,91	42.081,60
2.4	90.766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.760,00	21,93	38.596,80
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				90.489,30
3.1	79.482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	692,53	73,79	51.101,79
3.2	95.875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3X KM	13.850,60	1,10	15.235,66
3.3	72961	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m2	10.638,01	R\$ 1,26	13.449,27
3.4	COMP01	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m3	2.127,60	R\$ 5,03	10.702,58
4		FUNDAGÕES				185.330,19
4.1	93.358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	546,35	46,48	25.394,35
4.2	96.995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	392,98	34,76	13.659,98
4.3	96.536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	995,19	40,77	40.573,90
4.4	96.543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.006,06	10,59	10.654,18
4.5	96.544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	592,00	9,11	5.393,12
4.6	96.545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.921,70	8,64	16.603,49
4.7	96.546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.269,12	7,03	8.921,91
4.8	96.547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	190,34	6,22	1.183,91
4.9	94.962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	64,31	280,70	18.051,82
4.10	96.558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	M3	105,11	427,11	44.893,53
5		ESTRUTURA				305.827,01
5.1		VIGAS				119.767,18
5.1.1	92.448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	934,84	74,13	69.299,69
5.1.2	92.775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	936,70	10,70	10.022,69



5.1.3	92.776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	64,00	9,17	586,88
5.1.4	92.777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.634,88	8,64	14.125,36
5.1.5	92.778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	557,40	6,97	3.885,08
5.1.6	92.779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	155,00	6,11	947,05
5.1.7	COMP3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	51,68	404,42	20.900,43
5.2		PILARES				78.936,62
5.2.1	92.412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	665,05	65,27	43.407,81
5.2.2	92.775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	837,63	10,70	8.962,64
5.2.3	92.778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.094,38	6,97	14.597,83
5.2.4	92.720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	29,64	403,79	11.968,34
5.3		LAJES				107.123,21
5.3.1	74202/2	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M ² , VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	1.211,25	65,63	79.494,34
5.3.2	COMP54	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M ² , VAOS ATÉ 5M/E=12CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=25MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X), FERRAGEM NEGATIVA E POSITIVA (REFORÇO).	M2	160,61	76,37	12.265,79
5.3.3	85.662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	1.477,22	10,40	15.363,09



6		PAREDES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS					184.567,58
6.1	93.202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	1.077,76	15,22	16.403,51	
6.2	87.503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	3.318,10	48,53	161.027,39	
6.3	93.182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,10	19,57	138,95	
6.4	93.194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	7,10	19,29	136,96	
6.5	93.184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,80	15,14	118,09	
6.6	93.185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	276,00	24,43	6.742,68	
7		REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS					395.569,97
7.1	87.878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	6.823,26	2,94	20.060,38	
7.2	87.529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	3.390,32	24,29	82.350,87	
7.3	87.531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	4.490,20	23,39	105.025,78	
7.4	87.267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	4.189,11	44,91	188.132,93	
8		PISOS E PAVIMENTAÇÕES					775.163,30
8.1	95.240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	1.832,17	11,28	20.666,88	
8.2	87.630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	1.986,53	28,48	56.576,37	
8.3	87.248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_06/2014	M2	1.832,17	29,24	53.572,65	
8.4	92.396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.158,84	48,19	55.844,50	



8.5	94.273	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	301,00	32,06	9.650,06
8.6	COMP4	EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO ESTRUTURAL 20 MPa, E= 10 CM, INCLUSIVE TELA SOLDADA Q92 E LONA PLÁSTICA 150 MICRAS, ACAB. VÍTREO, FIBRA DE POLIPROPILENO, CORTE DA JUNTA (LARG.6MM E PROF.12MM) E TRAT.DA JUNTA POLIURETANO .	M2	7.924,87	72,08	571.224,63
8.7	COMP5	EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA 25CM X 25CM (EM CONCRETO), INCLUSIVE CONTRAPISO DE 4CM	M	382,75	19,93	7.628,21
9		PINTURA				154.464,38
9.1		TETOS				53.081,53
9.1.1	88.482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.750,71	2,57	4.499,32
9.1.2	88.496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.750,71	18,53	32.440,66
9.1.3	88.486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.750,71	9,22	16.141,55
9.2		PAREDE INTERNA				43.459,85
9.2.1	88.483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	2.134,57	2,35	5.016,24
9.2.2	88.497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.134,57	9,76	20.833,40
9.2.3	88.487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.134,57	8,25	17.610,20
9.3		PAREDE EXTERNA				31.988,00
9.3.1	88.485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.452,02	1,83	2.657,20
9.3.2	88.497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.452,02	9,76	14.171,72
9.3.3	88.489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.452,02	10,44	15.159,09
9.4		PORAS				25.935,01
9.4.1	74145/1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO).	M2	1.745,29	14,86	25.935,01
10		IMPERMEABILIZAÇÕES				13.395,18
10.1	74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	966,96	8,70	8.412,55
10.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	170,00	R\$ 29,31	4.982,63
11		FORROS				41.386,78
11.1	96.113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	1.750,71	23,64	41.386,78
12		RESERVATÓRIOS				33.709,06
12.1	COMP6	Reservatório metálico (cilindro vertical ou similar) , construído em chapa de aço carbono ASTM A 36 TIPO TUBULAR ALTO (CAP 50.000 L)	UNID	1,00	33709,06	33.709,06



13		ESQUADRIAS E GRADIS					399.696,36
13.1	91.313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,00	524,89	524,89	
13.2	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	31,68	397,88	12.604,84	
13.3	74136/3	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	840,96	289,86	243.760,67	
13.4	94.570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	5,52	196,82	1.086,45	
13.5	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	132,60	378,38	50.173,19	
13.6	COMP24	Gradil Nylofor3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x203 cm, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=2,60m) e acessórios (REF.: ORSE 10812)	M2	368,75	242,67	89.484,56	
13.7	85.005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	M2	6,60	312,39	2.061,77	
14		LOUÇAS, METAIS E BANCADAS					55.284,57
14.1	9.535	CHUVEIRO ELETTRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	74,57	372,85	
14.2	74234/1	MICTORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	403,94	2.423,64	
14.3	86.912	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	139,00	32,27	4.485,53	
14.4	86.915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00	63,52	571,68	
14.5	86.931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	13,00	315,74	4.104,62	
14.6	95.472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	4,00	529,09	2.116,36	
14.7	86.884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00	5,88	52,92	
14.8	86.937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	9,00	123,41	1.110,69	



14.9	COMP7	PIAEMAÇOINOX1,20x0,55mCOM1CUBA, INCLUSIV E VÁLVULA ESIFÁOFLEXIEL (REF. SINAPI 86935)	UNID	139,00	158,39	22.016,21
14.10	36.081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	12,00	154,06	1.848,72
14.11	99.635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	4,00	199,61	798,44
14.12	COMP8	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA POLIDO, ESPESSURA 2,5CM, COM BORDA E RODA-MEIO INCLUSOS	M2	30,27	508,19	15.382,91
15		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				318.509,38
15.1		ÁGUA FRIA				24.680,22
15.1.1	90.371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	2,00	18,43	36,86
15.1.2	89.366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	150,00	9,99	1.498,50
15.1.3	90.374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,00	14,30	14,30
15.1.4	94.656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	333,00	3,94	1.312,02
15.1.5	1.185	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,75	0,75
15.1.6	89.481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	113,00	2,93	331,09
15.1.7	94.497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	76,98	76,98
15.1.8	94.498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	98,59	98,59
15.1.9	89.987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	164,00	55,36	9.079,04
15.1.10	89.985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	5,00	52,71	263,55
15.1.11	90.373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	9,26	148,16
15.1.12	89.980	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	6,16	24,64



15.1.1 3	94.712	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	49,04	49,04
15.1.1 4	89.596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	6,62	13,24
15.1.1 5	89.610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	12,41	24,82
15.1.1 6	COMP25	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm (REF.: ORSE 1072)	UND	1,00	4,17	4,17
15.1.1 7	COMP26	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm (REF.: ORSE 1075)	UND	7,00	9,47	66,29
15.1.1 8	COMP27	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm (REF.: ORSE 1084)	UND	7,00	13,59	95,13
15.1.1 9	89.414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	6,93	6,93
15.1.2 0	89.492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	4,46	4,46
15.1.2 1	89.501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	8,51	85,10
15.1.2 2	COMP28	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm (REF.: ORSE 1144)	UND	9,00	9,00	81,00
15.1.2 3	89.402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	397,75	6,13	2.438,21
15.1.2 4	89.403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	43,55	9,94	432,89
15.1.2 5	89.449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	296,22	10,39	3.077,73
15.1.2 6	89.450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	54,67	17,04	931,58
15.1.2 7	89.395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	59,00	8,05	474,95
15.1.2 8	89.625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	13,24	13,24
15.1.2 9	89.628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	27,68	166,08
15.1.3 0	89.445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,00	9,66	183,54
15.1.3 1	89.627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	93,00	12,50	1.162,50



15.1.3 2	COMP29	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm (REF.: ORSE 1181)	UND	3,00	21,07	63,21
15.1.3 3	89.618	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	9,04	36,16
15.1.3 4	89.394	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	12,45	49,80
15.1.3 5	93.358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	32,11	46,48	1.492,47
15.1.3 6	93.382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	32,11	26,26	843,21
15.2		ESGOTO E DRENAGEM				293.829,16
15.2.1	89.707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	147,00	24,92	3.663,24
15.2.2	COMP9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 250 X 230 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UND	2,00	107,05	214,10
15.2.3	89.728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	22,00	6,47	142,34
15.2.4	89.803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	8,23	49,38
15.2.5	89.726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	4,66	18,64
15.2.6	89.732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	7,35	58,80
15.2.7	89.739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	12,27	61,35
15.2.8	89.591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	3,00	60,21	180,63
15.2.9	89.731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	310,00	7,01	2.173,10
15.2.1 0	89.737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	129,00	11,77	1.518,33



		DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014				
15.2.1 1	89.744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	16,00	15,33	245,28
15.2.1 2	89.854	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	47,66	47,66
15.2.1 3	89.863	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,00	105,66	1.584,90
15.2.1 4	COMP30	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm (REF.: ORSE 1562)	UND	149,00	29,91	4.456,59
15.2.1 5	COMP31	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm (REF.: ORSE 1560)	UND	2,00	23,73	47,46
15.2.1 6	89.673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	7,00	15,28	106,96
15.2.1 7	89.681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	19,00	41,67	791,73
15.2.1 8	89.665	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	139,00	7,92	1.100,88
15.2.1 9	89.711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	518,80	12,63	6.552,44
15.2.2 0	89.712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	49,79	18,34	913,15
15.2.2 1	89.713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	541,60	27,73	15.018,57
15.2.2 2	89.714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	778,93	35,65	27.768,85
15.2.2 3	89.849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	1.465,28	28,56	41.848,40
15.2.2 4	89.782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	7,47	14,94
15.2.2 5	5.213	Fornecimento de tê de redução 90º de pvc junta elástica, com bolsas, diam. = 75 x 50mm	UN	120,00	30,36	3.643,20



15.2.2 6	89.699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	105,00	107,00	11.235,00
15.2.2 7	93.358	ESCAVACAO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.AF_03/2016	M3	697,22	46,48	32.406,79
15.2.2 8	93.382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	697,22	26,26	18.309,00
15.2.2 9	98.103	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018	UN	0,00	113,16	0,00
15.2.3 0	COMP10	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA COLETORA COM GRELHA, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ DE TIJOLO MACIÇO PRENSADO NAS DIMENSÕES INTERNAS (0,60X0,60X0,60 M), REVESTIDA INTERNAMENTE.	UND	53,00	358,14	18.981,42
15.2.3 1	COMP11	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO.	UND	62,00	313,81	19.456,22
15.2.3 2	90.695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	31,00	42,65	1.322,15
15.2.3 3	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	13,00	R\$ 9,88	128,47
15.2.3 4	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018	UND	139,00	R\$ 474,55	65.962,96
15.2.3 5	98421	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UND	3,00	R\$ 1.272,31	3.816,92
15.2.3 6	89533	JOELHO 45 GRAUS PARA PÉ DE COLUNA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UND	100,00	R\$ 20,03	2.003,24
15.2.3 7	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UND	155,00	R\$ 6,53	1.011,55
15.2.3 8	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	155,00	R\$ 6,08	942,55
15.2.3 9	89696	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICais DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UND	171,00	R\$ 35,27	6.031,99
16		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				570.520,39
16.1		CABOS, ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGENS				393.104,71
16.1.1	COMP12	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00	29,13	291,30



16.1.2	91.940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	623,00	9,94	6.192,62
16.1.3	91.936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	172,00	8,85	1.522,20
16.1.4	COMP13	Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm) (REF. ORSE 6386)	UND	171,00	169,47	28.979,37
16.1.5	83.446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	133,49	400,47
16.1.6	91.852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.063,80	5,37	21.822,61
16.1.7	91.854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,60	5,95	92,82
16.1.8	91.856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,20	7,53	31,63
16.1.9	93.009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	35,00	14,26	499,10
16.1.10	93.010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	460,00	19,69	9.057,40
16.1.11	93.012	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	140,00	35,96	5.034,40
16.1.12	91.925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.026,00	2,72	10.950,72
16.1.13	91.926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.030,30	2,78	8.424,23
16.1.14	91.929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6.739,20	5,15	34.706,88
16.1.15	91.931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27.810,00	6,54	181.877,40
16.1.16	91.933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	400,00	10,88	4.352,00
16.1.17	91.935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.150,00	16,58	19.067,00
16.1.18	92.984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	18,78	11.268,00
16.1.19	92.986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	25,38	3.807,00



16.1.2 0	93.000	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	172,00	156,61	26.936,92
16.1.2 1	COMP32	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1,20m (REF.: ORSE 2809)	UND	8,00	1569,17	12.553,36
16.1.2 2	93.358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	72,00	46,48	3.346,56
16.1.2 3	93.382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	72,00	26,26	1.890,72
16.2		LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES				105.348,77
16.2.1	97.608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,00	60,70	182,10
16.2.2	97.589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	172,00	28,09	4.831,48
16.2.3	92.000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	346,00	20,34	7.037,64
16.2.4	92.023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	33,90	610,20
16.2.5	92.008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	121,00	32,67	3.953,07
16.2.6	91.953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	133,00	19,21	2.554,93
16.2.7	91.959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	30,44	60,88
16.2.8	91.967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	41,67	41,67
16.2.9	91.955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	23,68	47,36
16.2.1 0	COMP33	LUMINÁRIAPENDENTEEMLED,FACHODELUFEC HADO(<60°),CORPOEMALUMÍNIOEREFLETOREM ALUMÍNIOANODIZADODEALTOBRILHO,POTENCI AMÍNIMA90WEMÁXIMA100W- COMPLETA(REF.:SEINFRAC4805)	UND	192,00	448,07	86.029,44
16.3		QUADROS				51.228,41
16.3.1	COMP34	Módulo para 18 medidores com barramento , 1940 x 1560 x 200mm, em chapa de aço galvanizada pintada eletrostáticamente (REF.: ORSE 11329)	UND	8,00	3591,07	28.728,56
16.3.2	COMP35	Fornecimento e assentamento de Módulo de medição para 06 medidores 150x90x22 cm (REF.: ORSE 10088)	UND	1,00	1482,68	1.482,68
16.3.3	93.654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	152,00	9,46	1.437,92
16.3.4	93.655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	152,00	10,24	1.556,48



16.3.5	93.657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	11,21	67,26
16.3.6	93.658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	298,00	16,22	4.833,56
16.3.7	93.672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	67,40	404,40
16.3.8	COMP36	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C (REF.: ORSE 452)	UND	10,00	93,93	939,30
16.3.9	COMP37	Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA (REF.: ORSE 11572)	UND	2,00	106,58	213,16
16.3.10	COMP38	Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA (REF.: ORSE 8490)	UND	2,00	332,31	664,62
16.3.11	COMP39	Disjuntor termomagnetico tripolar 300 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA (REF.: ORSE 7832)	UND	1,00	670,92	670,92
16.3.12	COMP40	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v (REF.: ORSE 9041)	UND	4,00	103,33	413,32
16.3.13	96.986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	69,46	208,38
16.3.14	84.402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	150,00	57,34	8.601,00
16.3.15	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	312,21	312,21
16.3.16	74131/6	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	694,64	694,64
16.4		SUBESTAÇÃO				20.838,50
16.4.1	73767/2	ALCA PRE-FORMADA DISTRIBUIÇÃO EM ACO RECOBERTO COM ALUMINIO PARA CABO 25MM2, ENCAPADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	8,76	8,76
16.4.2	39.210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	0,50	1,00
16.4.3	379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	5,00	0,62	3,10
16.4.4	COMP14	CABO DE COBRE NU 120 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00	64,53	967,95
16.4.5	COMP15	CABO DE COBRE NU 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00	17,65	353,00
16.4.6	83.446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	4,00	133,49	533,96
16.4.7	2.864	Fornecimento de cruzeta de concreto tipo "t" 1900mm	UN	1,00	108,00	108,00



16.4.8	74130/8	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1032,06	1.032,06
16.4.9	COMP41	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 4" x 3m (REF.: ORSE 9510)	UND	3,00	302,23	906,69
16.4.10	91.872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	10,17	20,34
16.4.11	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)	M	1,00	0,84	0,84
16.4.12	21.127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	1,00	2,34	2,34
16.4.13	402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	7,42	22,26
16.4.14	2.886	Fornecimento de haste âncora 16 x 2400mm	UN	4,00	35,27	141,08
16.4.15	73781/2	ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILINDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	23,81	166,67
16.4.16	3.992	Luva de ferro galvanizado d=4" - Fornecimento	UN	4,00	67,35	269,40
16.4.17	2.899	Fornecimento de manilha sapatilha em ferro nodular galvanizado	UN	3,00	12,74	38,22
16.4.18	9.915	Fornecimento e instalação de pára-raio de distribuição polimérico 12KV, c/ desligamento automático, resist. não linear	UN	3,00	200,61	601,83
16.4.19	441	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	5,18	20,72
16.4.20	444	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 15KV, DIAMETRO 25 MM, COMPRIMENTO *290* MM	UN	4,00	14,72	58,88
16.4.21	83.397	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1141,82	1.141,82
16.4.22	COMP32	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.20 x 1.20 x 1,20m (REF.: ORSE 2809)	UND	1,00	1569,17	1.569,17
16.4.23	7.581	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	UN	1,00	2,11	2,11
16.4.24	73.624	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	UN	1,00	69,45	69,45
16.4.25	73857/4	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 225KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	12798,85	12.798,85
17		PROTEÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO E ALARME				131.262,07
17.1	83.633	HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM	UN	1,00	1707,19	1.707,19
17.2	96.765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	19,00	1253,53	23.817,07
17.3	92.337	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	664,27	71,97	47.807,51



17.4	92.355	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	38,00	106,37	4.042,06
17.5	92.644	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	38,00	145,20	5.517,60
17.6	92.380	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	108,00	79,49	8.584,92
17.7	92.897	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	169,59	3.222,21
17.8	92.936	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	83,65	1.589,35
17.9	99.626	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	644,01	644,01
17.10	99.634	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	1,00	450,55	450,55
17.11	94.501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3,00	406,64	1.219,92
17.12	10.891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	3,00	123,15	369,45
17.13	20.977	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	UN	62,00	173,54	10.759,48
17.14	10.890	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	UN	1,00	201,52	201,52
17.15	COMP42	Acionador manual (botoeira) "aperte aqui", p/instal. incendio - endereçável (REF.: ORSE 11829)	UND	19,00	111,01	2.109,19
17.16	COMP43	Sirene áudio-visual 120db para alarme de incêndio, endereçável (REF.: ORSE 11824)	UND	19,00	147,00	2.793,00
17.17	COMP44	Central de alarme microprocessada, para até 125 zonas (REF.: CPOS 66.02.500 - COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS, SAO PAULO).	UND	1,00	2087,45	2.087,45
17.18	93.358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	71,04	46,48	3.301,94
17.19	93.382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	71,04	26,26	1.865,51
17.20	COMP45	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h (REF.: CPOS 43.10.050 - COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS, SAO PAULO).	UND	1,00	5175,60	5.175,60
17.21	97.599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	81,00	33,03	2.675,43
17.22	COMP46	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência (REF.: CPOS 97.02.195)	UND	81,00	16,31	1.321,11



18		SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				127.308,62
18.1	96.973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	3.948,91	25,16	99.354,58
18.2	96.977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	410,00	21,70	8.897,00
18.3	96.989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	205,00	84,34	17.289,70
18.4	96.985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	9,00	46,48	418,32
18.5	98.111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	9,00	22,70	204,30
18.6	COMP47	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA). (REF.: ORSE 11273)	UND	1,00	369,10	369,10
18.7	COMP48	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm ² a 70mm ² com grampo "U" e porcas de aço galv. Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação (REF.: ORSE 10907)	UND	9,00	5,81	52,29
18.8	COMP49	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm ² ref.TEL-560 (pára-raio) (REF.: ORSE 9048)	UND	9,00	22,68	204,12
18.9	91.871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	7,99	215,73
18.10	COMP50	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"(REF.: ORSE 8441)	UND	36,00	4,22	151,92
18.11	95.805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	9,00	16,84	151,56
19		SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES				258.916,47
19.1	COMP51	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demões (REF.: ORSE 12214)	UND	3,00	176,04	528,12
19.2	COMP52	Limpeza geral (REF.: ORSE 2450)	M2	10.638,85	1,83	19.469,10
19.4	COMP53	Execução de coberta com telhas autoportantes em aço galvanizado, ZAR 280 Z275	M2	0,00	166,90	0,00
19.5	304 ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	M	60,30	R\$ 20,86	1.257,88
19.6	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	0,00	R\$ 43,63	0,00
19.7	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	0,00	R\$ 10,56	0,00



19.8	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICais), INCLUSIVE CONEXões, CORTES E FIXAções, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	100,00	R\$ 40,13	4.012,71
19.9	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,81	R\$ 53,21	3.502,07
19.20	73916/00 2	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	40,00	R\$ 106,77	4.270,80
19.21	COMP 3	PLACA DE ACM COM NUMERAÇÃO PARA BOXES	UND	150,00	R\$ 59,38	8.907,73
19.22	COMP 4	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CAIXA COLETORA COM GRELHA, EM ALVENARIA DE 1/2 VEZ DE TIJOLO MACIÇO PRENSADO NAS DIMENSÕES INTERNAS (0,60X0,60X0,60 M), REVESTIDA INTERNAMENTE, COM GRELHA EM CANTONEIRA DE 1" X 1/8 ESPAÇ. 3 CM. COM MOLDURA EM CANTONEIRA DE 1.1/4 X 1/8 MEDINDO 75 X 75 CM.	UND	52,00	R\$ 515,32	26.796,73
19.23	COMP 5	QUADRO GERAL	UND	1,00	R\$ 10.867,22	10.867,22
19.24	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M	180,30	R\$ 37,53	6.766,18
19.25	COMP 6	Impermeabilização c/ manta asfáltica aluminizada 3mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer (REF.: ORSE 10029)	M2	180,80	R\$ 77,21	13.959,43
19.26	73924/00 3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	4.462,77	R\$ 22,26	99.333,21
19.27	COMP 7	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COMPOSTA DE CHAPAS DE APOIOS, TRELIÇAS, TERÇAS E ESPAÇADORES, TELHAS GALVALUMI TRAP. T 40/43 E FIXADORES MEDINDO: 10,70 X 4,00 M.	M2	42,80	R\$ 286,40	12.257,97
19.28	COMP 8	Fornecimento e instalcao de quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 03 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UND	149,00	R\$ 32,79	4.885,83
19.29	25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M2	2,98	R\$ 521,31	1.553,51
19.30	COMP. 09	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UND	140,00	R\$ 157,27	22.017,45
19.31	COMP. 10	Aluguel de plataforma articulada a diesel, dimensões 0,80 x 1,80m, alcance horizontal = 15,70m, altura de trabalho = 26,00m e capacidade de carga = 230kg	MÊS	2,00	R\$ 9.265,27	18.530,54
TOTAL GERAL (R\$)						4.538.210,06

O presente Termo de Recebimento de Serviços, não exonera a Contratada das responsabilidades civis, técnicas, pelo prazo previsto no Código Civil Brasileiro.





Petrolina/PE, 24 de novembro de 2022.

Responsáveis pela Fiscalização/Contratante:

LARISSA BIANCHINI

Fiscal do Contrato - SEINFRA

Diretora de Infraestrutura

Portaria nº 02287/2022

Ciente,

HENRIQUE ALEXANDRE SOUZA BARROS

Gestor do Contrato - SEDURBHS

Portaria Nº. 0460/2021

FRANCISCO EMÍCIO JÚNIOR

Secretário Desenvolvimento Urbano,

Habitação e Sustentabilidade - SEDURBHS

Portaria Nº. 0010/2021

Contratada:

PAULO HENRIQUE BITU
ALENCAR:03429855403

 Assinado de forma digital por PAULO HENRIQUE BITU
ALENCAR:03429855403
Dados: 2022.11.24 10:06:41 -03'00'

AB ENGENHARIA LTDA

Paulo Henrique Bitu Alencar
CNPJ Nº 07.199.546/0001-62
CPF N° 034.298.554-03





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 342E-BAFB-4005-1DDA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LARISSA BIANCHINI (CPF 068.XXX.XXX-26) em 24/11/2022 10:11:31 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ FRANCISCO EMÍCIO JUNIOR (CPF 041.XXX.XXX-54) em 24/11/2022 11:18:24 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ HENRIQUE ALEXANDRE SOUZA BARROS (CPF 081.XXX.XXX-30) em 21/03/2023 11:38:19
(GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://petrolina.1doc.com.br/verificacao/342E-BAFB-4005-1DDA>