



Proposta
MAMANGUAPE -
PB
Cidade Nova

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

PINHEIRO & BRAGA CONSTRUÇÕES E ENGENHARIA LTDA – ME

CNPJ: 22.885.188/0001-35

À Comissão de Licitação
Prefeitura Municipal de Mamanguape – PB.
Tomada de Preços nº. 0003/2020
Objeto: Construção de Unidade Básica de Saúde (Porte I) – LOTE II (CIDADE NOVA)

PROPOSTA DE PREÇOS

Prezados Senhores,

A empresa Pinheiro & Braga Construções e Engenharia Ltda, CNPJ nº 22.885.188/0001-35, sediada a Av. Pres. Epitácio Pessoa, 753, SL-1210, CXPST 04, B. dos Estados - João Pessoa -PB, por intermédio do seu representante legal o Sr. André Pinheiro de Almeida, CPF 000.036.194-19 e RG 1649049 SSP/PB, nos termos da licitação em epígrafe, apresenta proposta conforme abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	V. UNITÁRIO	V. TOTAL
1	Construção de Unidades Básicas de Saúde (Porte I) – LOTE II (CIDADE NOVA)	Unid	1	566.650,79	566.650,79
VALOR TOTAL					566.650,79

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: **R\$ 566.650,79** (Quinhentos e sessenta e seis mil seiscentos e cinquenta reais e setenta e nove centavos).

PRAZO: 06 (Seis) meses

PAGAMENTO: Será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento de cada parcela.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

João Pessoa, 22 de junho de 2020



PINHEIRO & BRAGA CONSTRUÇÕES E ENGENHARIA LTDA.
ANDRÉ PINHEIRO DE ALMEIDA
Sócio/Responsável Técnico
Eng. Civil - CREA 160.084.766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Av. Pres. Epitácio Pessoa, 753, SL-1210, CXPST 04, B. dos Estados - João Pessoa -PB
pinheirobraga.eng@gmail.com

ESTADO DA PARAÍBA / PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE PB		
Obra:	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I) - LOTE II - CIDADE NOVA	
Município:	MAMANGUAPE - PB	
Endereço:	RUA PROJETADA 8, QUADRA 1, LOT. ALTIPLANO MAMANGUAPE, BAIRRO CIDADE NOVA	BDI: 20,34% FONTE - DATA-BASE: SINAPI - 11/2019 - Paraíba ORSE - 11/2019 - Sergipe
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:	117,54%(HORA) 73,43%(MÊS)	PROPOSTA Nº: 08674396000119002

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					5.463,12
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,60	3,10	3,73	1.735,76
1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	UN	1,00	1.743,70	2.098,36	2.098,36
1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50	300,82	362,00	1.629,00
2	MOVIMENTO DE TERRA					2.072,92
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	11,85	73,27	78,55	930,84
2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	47,39	0,99	1,19	56,49
2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,37	380,63	458,06	1.085,59
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					54.521,51
3.1	SAPATAS ISOLADAS/ARRANQUE DOS PILARES					25.422,00
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	67,10	49,70	59,81	4.013,12
3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	m²	63,90	0,99	1,19	76,17
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	3,20	380,63	458,06	1.465,78
3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	153,42	18,65	22,44	3.442,74
3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,10	7,95	9,57	919,48
3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,30	6,99	8,42	3.099,61
3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,60	6,82	8,20	119,72
3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,40	5,57	6,70	1.826,17
3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,20	4,96	5,97	377,18

André Pinheiro de Almeida
André Pinheiro de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA 160084766-8

02/16

3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,50	4,61	5,57	760,03
3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,60	4,25	5,11	381,36
3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55	242,01	291,23	5.111,12
3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55	112,01	134,79	2.365,60
3.1.14	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35	26,25	31,58	1.463,92
3.2	VIGA BALDRAME					29.099,51
3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	204,26	35,67	42,93	8.768,47
3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	355,40	8,69	10,46	3.716,06
3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	584,60	7,25	8,72	5.097,71
3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	61,60	5,93	7,14	439,58
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70	5,27	6,34	194,76
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,30	4,90	5,89	54,76
3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25	242,01	291,23	3.276,36
3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,25	112,01	134,79	1.516,41
3.2.9	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19	79,37	95,51	6.035,40
4	SUPERESTRUTURA					102.085,07
4.1	PILARES (TÉRREO/PLATIBANDA/CAIXA D'ÁGUA)					24.505,40
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84	18,65	22,44	7.042,57
4.1.2	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	307,70	8,73	10,50	3.232,08
4.1.3	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	698,40	5,90	7,10	4.955,85
4.1.4	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	120,90	5,19	6,25	755,38
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	236,40	4,78	5,76	1.361,66
4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,20	4,35	5,24	614,13
4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,36	242,01	291,23	4.473,32
4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	15,36	112,01	134,79	2.070,41
4.2	VIGAS SUPERIORES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)					28.168,08

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

03/16

4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	296,58	28,42	34,21	10.145,41
4.2.2	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	302,30	8,73	10,50	3.175,36
4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,80	6,99	8,42	6,73
4.2.4	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	609,00	7,25	8,72	5.310,48
4.2.5	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	126,90	5,90	7,10	900,48
4.2.6	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	21,30	5,19	6,25	133,08
4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,50	4,78	5,76	671,04
4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,30	4,35	5,24	263,57
4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,75	242,01	291,23	5.169,37
4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,75	112,01	134,79	2.392,56
4.3	LAJES (TÉRREO/CAIXA D'ÁGUA)					42.048,94
4.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, 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	352,13	53,90	64,86	22.837,74
4.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	94,56	27,26	32,81	3.102,32
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE 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	37,80	7,49	9,01	340,50
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE 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	156,50	6,50	7,82	1.223,20
4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE 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	161,20	5,31	6,39	1.030,39
4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	401,40	4,96	5,97	2.395,56
4.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	26,10	242,01	291,23	7.601,16
4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	26,10	112,01	134,79	3.518,07
4.4	VERGAS E CONTRAVERGAS					3.657,05
4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	64,90	18,56	22,34	1.449,61
4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	40,00	14,18	17,06	682,24
4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	64,90	18,25	21,96	1.425,20
4.5	CINTAMENTO					3.805,60
4.5.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	189,90	16,50	20,04	3.805,60
5	ELEVAÇÃO					31.056,32

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

04/16

5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	1.093,02	23,34	28,08	30.692,00
5.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,96	76,46	92,00	364,32
6	COBERTURA					41.164,66
6.1	TELHA FIBROCIMENTO					32.630,33
6.1.1	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,90	225,30	271,12	2.955,21
6.1.2	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	428,98	11,30	13,60	5.834,13
6.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	428,98	9,00	10,83	4.646,71
6.1.4	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 IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	428,98	37,18	44,74	19.194,28
6.2	RUFO, CALHA E IMUNIZAÇÃO DA COBERTA					8.534,33
6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,88	28,24	33,98	5.467,35
6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	80,17	31,79	38,26	3.066,98
7	IMPERMEABILIZAÇÕES					1.294,64
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS.	m²	150,54	7,14	8,60	1.294,64
8	ESQUADRIAS					49.289,24
8.1	PORTAS					26.996,71
8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	55,44	248,59	299,15	16.584,99
8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	3,78	434,62	523,02	1.977,03
8.1.3	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23	320,00	385,09	5.094,71
8.1.4	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94	310,46	373,60	3.339,98
8.2	JANELAS					22.292,53
8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	12,80	257,07	309,36	3.959,81
8.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	35,20	432,78	520,82	18.332,72
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA					6.404,66
9.1	ABASTECIMENTO					143,12
9.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	4,38	5,26	15,79
9.1.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	8,35	10,05	10,05
9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	4,87	5,86	117,28
9.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					4.426,31
9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	84,73	4,87	5,86	496,86
9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	92,01	8,87	10,68	982,67
9.2.3	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90° AGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	5,85	7,04	21,12

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

05/15/16

9.2.4	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	5,58	6,72	20,16
9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 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	21,30	24,66	24,66
9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,00	2,32	2,79	125,64
9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	6,23	7,50	14,99
9.2.8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	14,00	9,62	11,57	161,95
9.2.9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,00	10,68	12,86	12,86
9.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00	2,94	3,54	95,69
9.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	6,74	8,11	186,58
9.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	4,15	5,00	80,00
9.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	10,60	12,76	280,72
9.2.14	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	22,00	7,37	8,86	195,01
9.2.15	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	8,35	10,05	100,48
9.2.16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPÁ	UN	1,00	1.352,07	1.626,92	1.626,92
9.3	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS					1.835,23
9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00	54,41	65,47	1.505,86
9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	104,09	125,26	125,26
9.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3,00	51,68	62,19	186,58
9.3.4	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2" (40 MM)	UN	7,00	2,08	2,50	17,53
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					20.493,09
10.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC					6.126,28
10.1.1	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	29,00	5,01	6,02	174,70
10.1.2	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,00	6,43	7,74	232,32
10.1.3	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	23,00	3,50	4,22	96,97
10.1.4	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	7,00	5,61	6,75	47,26
10.1.5	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	4,00	9,46	11,39	45,57

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

06/16

10.1.6	JOELHO 45 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	6,00	11,75	14,14	84,86
10.1.7	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	9,00	11,78	14,17	127,51
10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	7,71	9,28	9,28
10.1.9	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	2,00	18,34	22,06	44,13
10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,00	23,94	28,81	259,27
10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,00	28,06	33,78	67,55
10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4,00	28,02	33,73	134,91
10.1.13	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	55,48	9,70	11,68	648,01
10.1.14	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	21,78	14,13	17,00	370,26
10.1.15	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	15,89	21,31	25,65	407,55
10.1.16	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	102,18	27,29	32,84	3.355,59
10.1.17	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	2,00	5,32	6,40	12,80
10.1.18	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,00	6,43	7,74	7,74
10.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS / VENTILAÇÃO					2.613,00
10.2.1	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	14,00	15,31	18,42	257,94
10.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	14,00	100,48	121,11	1.695,57
10.2.3	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	34,48	41,50	124,49
10.2.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	138,94	167,19	167,19
10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	4,87	7,79	38,96
10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	26,45	9,42	11,34	300,05
10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,00	4,78	5,76	28,80
10.3	LOUÇAS					11.753,81
10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00	137,71	165,72	2.817,24
10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustavel metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	2,00	579,17	696,97	1.393,94

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

07/140

10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	562,29	676,66	676,66
10.3.4	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	8,70	216,42	260,43	2.265,76
10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	111,31	133,95	1.071,62
10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	77,87	93,71	749,70
10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	329,89	396,98	2.778,89
11	DRENAGEM PLUVIAL					5.715,93
11.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	9,00	100,48	121,11	1.090,01
11.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	111,78	29,33	37,22	4.160,00
11.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	19,73	23,74	427,39
11.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	16,01	19,26	38,53
12	UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO					4.017,71
12.1	SISTEMA FOSSA SÉPTICA					2.417,41
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	9,92	43,29	52,10	516,78
12.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,41	233,48	280,97	115,20
12.1.3	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0,41	72,19	86,87	35,62
12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	15,00	39,32	47,32	709,80
12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	15,00	2,06	2,48	37,20
12.1.6	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	20,19	30,73	35,06	707,78
12.1.7	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	4,05	56,14	67,55	273,59
12.1.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	17,81	21,43	21,43
12.2	SUMIDOURO					1.600,30
12.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	8,39	2,99	3,60	30,20
12.2.2	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	0,46	88,96	107,06	49,25
12.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	15,61	71,66	86,23	1.346,08
12.2.4	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	2,27	56,14	67,55	153,34
12.2.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	17,81	21,43	21,43
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					32.131,23

13.1	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1,00	466,18	561,01	561,01
13.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	322,33	387,89	775,78
13.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	9,11	10,97	263,23
13.4	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	115,84	139,40	139,40
13.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	77,00	91,17	109,71	8.447,82
13.6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,00	47,38	57,02	1.824,77
13.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00	12,93	15,56	544,60
13.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	16,02	19,27	57,82
13.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	26,58	31,99	95,98
13.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00	13,65	16,42	1.281,07
13.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	14,74	17,74	141,95
13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	34,09	41,02	41,02
13.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	23,50	28,27	28,27
13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	21,34	27,59	55,18
13.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.383,60	1,93	2,32	5.529,95
13.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	994,40	3,13	3,77	3.746,90
13.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,80	2,52	3,03	305,63
13.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	106,70	3,55	4,27	455,82
13.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,30	4,77	5,74	632,68
13.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	685,90	4,62	5,55	3.808,12
13.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,40	5,93	7,14	188,39
13.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	5,35	6,44	32,20
13.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,75	6,20	7,46	80,24
13.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,10	7,93	9,54	287,27
13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,40	9,25	11,13	238,14
13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	7,74	9,32	251,64
13.27	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	129,00	4,85	5,83	752,33
13.28	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00	5,29	6,36	489,72

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

09/46

13.29	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	8,00	1,21	1,46	11,65
13.30	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	25,00	1,30	1,56	39,00
13.31	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	20,00	2,11	2,54	50,88
13.32	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	25,00	2,15	2,78	69,60
13.33	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00	107,22	129,02	903,17
14	GASES MEDICINAIS					5.491,95
14.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	9,86	11,86	533,88
14.2	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	32,00	12,97	14,64	468,48
14.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	69,29	37,58	47,15	3.267,16
14.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	14,82	17,84	249,76
14.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00	50,52	60,79	972,67
15	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO					2.325,33
15.1	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇAO	UN	4,00	138,32	166,46	665,82
15.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	156,32	188,11	752,45
15.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23,00	24,55	29,54	679,51
15.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,00	47,27	56,89	227,55
16	REVESTIMENTOS					42.557,83
16.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	2.186,04	2,06	2,48	5.421,38
16.2	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	2.017,83	11,68	14,06	28.362,62
16.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	168,21	34,31	41,29	6.945,05
16.3	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	168,21	9,03	10,87	1.828,78
17	PAVIMENTAÇÃO					91.975,76
17.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	426,67	9,26	11,14	4.751,40
17.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	426,67	18,51	22,28	9.506,21
17.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	426,67	63,34	76,17	32.498,60
17.4	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	414,25	16,88	20,31	8.414,25
17.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	23,96	38,79	46,68	1.118,45

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-E

17.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	74,11	35,97	43,28	3.207,48
17.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	305,64	32,46	39,06	11.939,52
17.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	64,07	37,86	45,57	2.919,54
17.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	19,21	405,29	487,92	9.372,94
17.10	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	292,46	23,43	28,20	8.247,37
18	PINTURA					59.530,82
18.1	PAREDES					35.432,26
18.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82	7,97	9,59	14.990,57
18.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.562,82	1,42	1,70	2.663,05
18.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82	9,46	11,38	17.778,64
18.2	TETO					22.372,44
18.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	414,55	23,51	28,30	11.730,11
18.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	414,55	10,83	13,03	5.402,42
18.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	414,55	10,50	12,64	5.239,91
18.3	ESQUADRIAS					1.726,12
18.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	84,78	16,92	20,36	1.726,12
19	SERVIÇOS FINAIS					9.059,00
19.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	153,18	12,40	14,92	2.285,45
19.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	33,00	80,54	96,92	3.198,36
19.3	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	13,00	156,58	188,42	2.449,51
19.4	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00	134,75	162,16	972,96
19.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	465,60	0,27	0,33	152,72
				Total Geral		R\$ 566.650,79


 André Pinheiro de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA 160084766-8

PINHEIRO BRAGA CONSTRUÇÕES E ENGENHARIA LTDA – ME

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
Obra:	CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS (PORTE I) - CIDADE NOVA								
Propr:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE - PB								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAS						TOTAIS	
		30	60	90	120	150	180	R\$	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.463,12							
		100%						5.463,12	0,96%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	2.072,92							
		100%						2.072,92	0,37%
3.0	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	54.521,51							
		100%						54.521,51	9,62%
4.0	SUPERESTRUTURA	20.417,01	61.251,04	20.417,01					
		20%	60%	20%				102.085,07	18,02%
5.0	ELEVAÇÃO		6.211,26	24.845,06					
			20%	80%				31.056,32	5,48%
6.0	COBERTURA				41.164,66				
					100%			41.164,66	7,26%
7.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	1.294,64							
		100%						1.294,64	0,23%
8.0	ESQUADRIAS				24.644,62	24.644,62			
					50%	50%		49.289,24	8,70%
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA			6.404,66					
				100%				6.404,66	1,13%
10.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			10.246,55		10.246,55			
				50%		50%		20.493,09	3,62%
11.0	DRENAGEM PLUVIAL				2.857,97	2.857,97			
					50%	50%		5.715,93	1,01%
12.0	UNIDADES DE TRATAMENTO DE ESGOTO				4.017,71				
					100%			4.017,71	0,71%
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			16.065,62	16.065,62				
				50%	50%			32.131,23	5,67%
14.0	GASES MEDICINAIS			5.491,95					
				100%				5.491,95	0,97%
15.0	PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO						2.325,33		
							100%	2.325,33	0,41%
16.0	REVESTIMENTOS					42.557,83			
						100%		42.557,83	7,51%
17.0	PAVIMENTAÇÃO				27.592,73	27.592,73	36.790,30		
					30%	30%	40%	91.975,76	16,23%
18.0	PINTURA						59.530,82		
							100%	59.530,82	10,51%
19.0	SERVIÇOS FINAIS						9.059,00		
							100%	9.059,00	1,60%
	TOTAL R\$	83.769,20	67.462,31	83.470,84	116.343,30	107.899,69	107.705,45		
	PERCENTUAL %	14,78%	11,91%	14,73%	20,53%	19,04%	19,01%	566.650,79	100,00%
	TOTAL ACUMULADO R\$	83.769,20	151.231,51	234.702,35	351.045,65	458.945,34	566.650,79		
	PERCENTUAL ACUMULADO %	14,78%	26,69%	41,42%	61,95%	80,99%	100,00%		

André Pinheiro de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA 160084766-8

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMANGUAPE

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I) - CIDADE NOVA
MUNICÍPIO: MAMANGUAPE - PB
Proposta: 08674396000119002

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,72	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN, CPRB	5,65	Conforme Legislação Especifica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos aplicados são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (5,00% incidente apenas sobre a mão de obra total, que equivale a 40,0% da obra)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 20,34%

Fórmula Utilizada:

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

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

André Pinheiro de Almeida

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

PINHEIRO & BRAGA CONSTRUÇÕES E ENGENHARIA LTDA.

QUADRO DE DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
A1	FGTS	8,00%	8,00%
A2	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%
A3	Salário-Educação	2,50%	2,50%
A4	SESI	1,50%	1,50%
A5	SENAI	2,00%	2,00%
A6	SEBRAE	1,00%	1,00%
A7	INCRA	0,20%	0,20%
A8	INSS	11,00%	11,00%
A9	SECONCI	2,00%	2,00%
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	31,20%	31,20%
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,15%	0,00%
B2	Feridos	4,31%	0,00%
B3	Enfermidade	2,00%	1,80%
B4	13º Salário	10,85%	8,33%
B5	Licença Paternidade	1,20%	1,10%
B6	Faltas Justificadas	1,50%	1,30%
B7	Dias de Chuvas	2,15%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,08%
B9	Férias Gozadas	7,80%	5,98%
B1	Salário Maternidade	1,00%	1,00%
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	49,08%	19,59%
C1	Prévio Indenizado	5,33%	4,10%
C2	Prévio Trabalhado	2,00%	2,00%
C3	Férias Indenizadas	5,98%	4,60%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,40%	4,15%
C5	Indenização Adicional	9,31%	3,65%
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	28,02%	18,50%
D1	Reincidência de A sobre B	8,54%	3,64%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,70%	0,50%
D	Total das Taxas incidências e reincidências	9,24%	4,14%
Total Geral (A+B+C+D)		117,54%	73,43%

André Pinheiro de Almeida

ANDRÉ PINHEIRO DE ALMEIDA
Sócio Administrador/Responsável Técnico
Eng. Civil - CREA 160.084.766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE
PROPOSTANTE / TOMADOR	MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE - PB	MUNICÍPIO / UF	MAMANGUAPE - PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA PINHEIRO & BRAGA CONSTRUÇÕES ENGENHARIA LTDA	CNPJ	22.885.188/0001-35	OBJETO DO CTEF	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)
				CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE II)
					INÍCIO DA OBRA

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Nível	A	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE											
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,60	3,73	1.735,76	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	465,60					
Serviço	1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	UN	1,00	2.098,36	2.098,36	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00					
Serviço	1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50	362,00	1.629,00	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	4,50					
Nível	2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA, AF_06/2017	m³	11,85	78,55	930,84	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	11,85					
Serviço	2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m³	47,39	1,19	56,49	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	47,39					
Serviço	2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	2,37	458,05	1.085,59	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	2,37					
Nível	3.0	INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO											
Serviço	3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA, AF_06/2017	m³	67,10	59,81	4.013,12	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	67,10					
Serviço	3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m³	63,90	1,19	76,17	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	63,90					
Serviço	3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	3,20	458,06	1.485,78	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	3,20					
Serviço	3.1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m³	153,42	22,44	3.442,74	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	153,42					
Serviço	3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	96,10	9,57	919,48	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	96,10					
Serviço	3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	368,30	8,42	3.099,61	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	368,30					

Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 568.650,79

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
								1	2	3	4	5	6
Serviço	3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,60	8,20	119,72	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	14,60					
Serviço	3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,40	6,70	1.826,17	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	272,40					
Serviço	3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,20	5,97	377,18	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	63,20					
Serviço	3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,50	5,57	760,03	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	136,50					
Serviço	3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,60	5,11	381,36	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	74,60					
Serviço	3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55	291,23	5.111,12	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	17,55					
Serviço	3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55	134,79	2.365,60	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	17,55					
Serviço	3.1.14	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35	31,58	1.463,92	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	46,35					
Serviço	3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m²	204,26	42,93	8.768,47	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	204,26					
Serviço	3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	355,40	10,46	3.716,06	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	355,40					
Serviço	3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	584,60	8,72	5.097,71	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	584,60					
Serviço	3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	61,60	7,14	439,58	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	61,60					
Serviço	3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70	6,34	194,76	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	30,70					
Serviço	3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,30	5,89	54,76	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	9,30					
Serviço	3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25	291,23	3.276,36	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	11,25					

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
								1	2	3	4	5	6
Serviço	3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,25	134,79	1.516,41	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	11,25					
Serviço	3.2.9	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19	95,51	6.035,40	4-INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO	63,19					
Nível	4.0	SUPERESTRUTURA											
Serviço	4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84	22,44	7.042,57	5-SUPERESTRUTURA	313,84					
Serviço	4.1.2	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	307,70	10,50	3.232,08	5-SUPERESTRUTURA	307,70					
Serviço	4.1.3	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	698,40	7,10	4.955,85	5-SUPERESTRUTURA	698,40					
Serviço	4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	120,90	6,25	755,38	5-SUPERESTRUTURA	120,90					
Serviço	4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	236,40	5,76	1.361,66	5-SUPERESTRUTURA	236,40					
Serviço	4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,20	5,24	614,13	5-SUPERESTRUTURA	117,20					
Serviço	4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,36	291,23	4.473,32	5-SUPERESTRUTURA	15,36					
Serviço	4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	15,36	134,79	2.070,41	5-SUPERESTRUTURA	15,36					
Serviço	4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	296,58	34,21	10.145,41	5-SUPERESTRUTURA		296,58				
Serviço	4.2.2	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	302,30	10,50	3.175,36	5-SUPERESTRUTURA		302,30				
Serviço	4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,80	8,41	6,73	5-SUPERESTRUTURA		0,80				

27.477 v006 micro

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

3

17/16

17/16

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 568.650,79

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	4.2.4	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	609,00	8,72	5.310,48	5-SUPERESTRUTURA		609,00				
Serviço	4.2.5	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	126,90	7,10	900,48	5-SUPERESTRUTURA		126,90				
Serviço	4.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,30	6,25	133,08	5-SUPERESTRUTURA		21,30				
Serviço	4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,50	5,76	671,04	5-SUPERESTRUTURA		116,50				
Serviço	4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,30	5,24	263,57	5-SUPERESTRUTURA		50,30				
Serviço	4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MEDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,75	291,23	5.169,37	5-SUPERESTRUTURA		17,75				
Serviço	4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,75	134,79	2.392,56	5-SUPERESTRUTURA		17,75				
Serviço	4.3.1	LAJE PRE-MOLDADA P/PIPO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP C/CONC FCK=20MPA, 4CM INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR. 3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	352,13	64,86	22.837,74	5-SUPERESTRUTURA		352,13				
Serviço	4.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	94,56	32,81	3.102,32	5-SUPERESTRUTURA		94,56				
Serviço	4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE 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	37,80	9,01	340,50	5-SUPERESTRUTURA		37,80				
Serviço	4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE 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	156,50	7,82	1.223,20	5-SUPERESTRUTURA		156,50				
Serviço	4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE 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	161,20	6,39	1.030,39	5-SUPERESTRUTURA		161,20	161,20			
Serviço	4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	401,40	5,97	2.395,56	5-SUPERESTRUTURA				401,40		

27.477 v006 micro

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
4.3.7	Serviço	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2.7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m²	26,10	291,23	7.601,16	5-SUPERESTRUTURA
4.3.8	Serviço	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	26,10	134,79	3.518,07	5-SUPERESTRUTURA
4.4.1	Serviço	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE	M	64,90	22,34	1.449,61	5-SUPERESTRUTURA
4.4.2	Serviço	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE	M	40,00	17,06	682,24	5-SUPERESTRUTURA
4.4.3	Serviço	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE	M	64,90	21,96	1.425,20	5-SUPERESTRUTURA
4.5.1	Serviço	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	189,90	20,04	3.805,60	5-SUPERESTRUTURA
5.0	Nível	ELEVACÃO					
5.1	Serviço	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2014	m²	1.093,02	28,08	30.692,00	6-ELEVACÃO
5.2	Serviço	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,96	92,00	364,32	6-ELEVACÃO
6.0	Nível	COBERTURA					
6.1.1	Serviço	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,90	271,12	2.955,21	7-COBERTURA
6.1.2	Serviço	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	428,98	13,60	5.834,13	7-COBERTURA
6.1.3	Serviço	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	428,98	10,83	4.646,71	7-COBERTURA
6.1.4	Serviço	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	428,98	44,74	19.194,28	7-COBERTURA
6.2.1	Serviço	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,88	33,98	5.467,35	7-COBERTURA
6.2.2	Serviço	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	80,17	38,26	3.066,98	7-COBERTURA
7.0	Nível	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM IMPERMEABILIZAÇÃO DE DEMÓS					
7.1	Serviço	TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÓS	m²	150,54	8,60	1.294,64	8-IMPERMEABILIZAÇÕES
1	1ª PARTE					150,54	
2	2ª PARTE						
3	3ª PARTE						
4	4ª PARTE						
5	5ª PARTE						
6	6ª PARTE						

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 568.650,79

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agregador de Eventos
8.0	ESQUADRIAS						
8.1	8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou rodanas e fechadura	m²	55,44	299,15	16 584,99	9-ESQUADRIAS
8.1	8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAÇÃO/ALZARIVISTA	m²	3,79	523,02	1 977,03	9-ESQUADRIAS
8.1	8.1.3	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23	385,09	5 094,71	9-ESQUADRIAS
8.1	8.1.4	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferroliho e dobradiças conforme desenho	m²	8,94	373,60	3 339,98	9-ESQUADRIAS
8.2	8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVAMENTE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA AF_07/2016	m²	12,80	309,36	3 959,81	9-ESQUADRIAS
8.2	8.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO MÁXIMO: FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA AF_07/2016	m²	35,20	520,82	18 332,72	9-ESQUADRIAS
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
9.1	9.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	3,00	5,26	15,79	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.1	9.1.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	1,00	10,05	10,05	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.1	9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	20,00	5,88	117,28	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.1	9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	84,73	5,88	496,88	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.2	9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	M	92,01	10,89	982,67	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.2	9.2.3	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 90º ÁGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	7,04	21,12	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.2	9.2.4	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	3,00	6,72	20,16	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.2	9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE FIBRA/REFORÇAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	1,00	24,66	24,66	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9.2	9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	UN	45,00	2,79	125,64	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
							1
							2
							3
							4
							5
							6

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Frentes de Obra:

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
9 2 7	9 2 7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00	7,50	14,99	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 8	9 2 8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 50 x 25mm	un	14,00	11,57	161,95	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 9	9 2 9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 50 x 32mm	un	1,00	12,86	12,86	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 10	9 2 10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00	3,54	95,69	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 11	9 2 11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00	8,11	186,58	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 12	9 2 12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	5,00	80,00	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 13	9 2 13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00	12,76	280,72	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 14	9 2 14	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	22,00	8,86	195,01	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 15	9 2 15	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00	10,05	100,48	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 2 16	9 2 16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	1.626,92	1.626,92	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 3 1	9 3 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	23,00	65,47	1.505,88	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 3 2	9 3 2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	125,26	125,26	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 3 3	9 3 3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3,00	62,19	186,58	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
9 3 4	9 3 4	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1/2" (40 MM)	UN	7,00	2,50	17,53	10-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
10 0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
10 1 1	10 1 1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PEDRAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29,00	6,02	174,70	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
10 1 2	10 1 2	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâmetro = 40mm	un	30,00	7,74	232,32	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE

Frete de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
Serviço	10.1.3	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	23,00	4,22	96,97	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			23,00			
Serviço	10.1.4	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	7,00	6,75	47,26	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			7,00			
Serviço	10.1.5	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	4,00	11,39	45,57	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4,00			
Serviço	10.1.6	JOELHO 45 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	6,00	14,14	84,86	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			6,00			
Serviço	10.1.7	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	9,00	14,17	127,51	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			9,00			
Serviço	10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	1,00	9,28	9,28	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,00			
Serviço	10.1.9	Junção simples em pvc rígido cf anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1,00	44,13	44,13	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,00			
Serviço	10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,00	28,81	259,27	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			9,00			
Serviço	10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,00	33,78	67,55	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			2,00			
Serviço	10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4,00	33,73	134,91	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4,00			
Serviço	10.1.13	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	55,48	11,68	648,01	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			55,48			
Serviço	10.1.14	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	21,78	17,00	370,26	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			21,78			
Serviço	10.1.15	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	15,89	25,85	407,55	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			15,89			
Serviço	10.1.16	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	102,18	32,84	3.355,59	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			102,18			
Serviço	10.1.17	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	2,00	6,40	12,80	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			2,00			
Serviço	10.1.18	Joelho de 90° em pvc rígido cf anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,00	7,74	7,74	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			1,00			

27.477 v006 micro

8

André Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 160084755-5

22/46

22/46

Valor Total do Orçamento R\$ 566.650,79

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
								1	2	3	4	5	6
Serviço	10.2.1	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	14,00	18,42	257,94	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				14,00		
Serviço	10.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1.4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UN	14,00	121,11	1.695,57	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				14,00		
Serviço	10.2.3	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	41,50	124,49	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				3,00		
Serviço	10.2.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	167,19	167,19	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				1,00		
Serviço	10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	7,79	38,96	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				5,00		
Serviço	10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	26,45	11,34	300,05	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				26,45		
Serviço	10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,00	5,76	28,80	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				5,00		
Serviço	10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00	165,72	2.817,24	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				17,00		
Serviço	10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustavel metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	2,00	696,97	1.393,94	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				2,00		
Serviço	10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	676,66	676,66	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				1,00		
Serviço	10.3.4	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	8,70	260,43	2.265,76	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				8,70		
Serviço	10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	133,95	1.071,62	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				8,00		
Serviço	10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00	93,71	749,70	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				8,00		
Serviço	10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00	396,98	2.778,89	11-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				7,00		

27.477 v006 micro

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

9

23/96

23/96

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
								1	2	3	4	5	6
Nível	11.0	DRENAGEM PLUVIAL											
Serviço	11.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	9,00	121,11	1.090,01	12-DRENAGEM PLUVIAL				4,00	5,00	
Serviço	11.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	111,78	37,22	4.160,00	12-DRENAGEM PLUVIAL				55,89	55,89	
Serviço	11.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	23,74	427,39	12-DRENAGEM PLUVIAL				9,00	9,00	
Serviço	11.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00	19,27	38,53	12-DRENAGEM PLUVIAL				1,00	1,00	
Nível	12.0	UNIDADE DE TRATAMENTO											
Serviço	12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	9,92	52,10	516,79	12-DRENAGEM PLUVIAL				9,92		
Serviço	12.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,41	280,98	115,20	12-DRENAGEM PLUVIAL				0,41		
Serviço	12.1.3	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m³	0,41	86,88	35,62	12-DRENAGEM PLUVIAL				0,41		
Serviço	12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	15,00	47,32	709,80	12-DRENAGEM PLUVIAL				15,00		
Serviço	12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	15,00	2,48	37,20	12-DRENAGEM PLUVIAL				15,00		
Serviço	12.1.6	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	m²	20,19	35,06	707,78	12-DRENAGEM PLUVIAL				20,19		
Serviço	12.1.7	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	4,05	67,55	273,59	12-DRENAGEM PLUVIAL				4,05		
Serviço	12.1.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	21,43	21,43	12-DRENAGEM PLUVIAL				1,00		
Serviço	12.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	8,39	3,60	30,20	12-DRENAGEM PLUVIAL				8,39		
Serviço	12.2.2	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	0,46	107,07	49,25	12-DRENAGEM PLUVIAL				0,46		

27.477 v006 micro

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

10

24/16

24/16

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Nível	Item	Descrição	Unid.	Ctde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
Serviço	13.1	Quadro de medição trifásica em Nôrli com lente para leitura	un	1,00	561,01	561,01	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 18 DISJUNTORES TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	387,89	775,78	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	10,97	263,23	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.4	30MA, ref.55M1 312-OMB, Siemens ou similar Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC,	un	1,00	139,40	139,40	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREFOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	77,00	109,71	8.447,82	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,00	57,02	1.824,77	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.7	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00	15,56	544,60	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.8	INTERUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	19,27	57,82	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.9	INTERUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	31,99	95,98	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00	16,42	1.281,07	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 20A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	17,74	141,95	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.12	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	41,02	41,02	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	13.13	INTERUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	28,27	28,27	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Serviço	12.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO A 6M COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_09/2014	m²	15,61	86,23	1.346,08	12-DRENAGEM PLUVIAL	
Serviço	12.4	Laje PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VÃOS 4,40M/NC/L VIGOTAS TIPOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MÃO DE OBRA	m²	2,27	67,55	153,34	12-DRENAGEM PLUVIAL	
Serviço	12.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/COX INSPEÇÃO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00	21,43	21,43	12-DRENAGEM PLUVIAL	
Nível	13.0							
1ª PARTE	1							
2ª PARTE	2							
3ª PARTE	3							
4ª PARTE	4							
5ª PARTE	5							
6ª PARTE	6							

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Frontes de Obra:

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
								1	2	3	4	5	6
Serviço	13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	27,59	55,18	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00		
Serviço	13.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2 383,60	2,32	5 529,95	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			1.191,80	1.191,80		
Serviço	13.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	994,40	3,77	3.746,90	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			497,20	497,20		
Serviço	13.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,80	3,03	305,63	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			50,40	50,40		
Serviço	13.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	106,70	4,27	455,82	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			53,35	53,35		
Serviço	13.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,30	5,74	632,68	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			55,15	55,15		
Serviço	13.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	685,90	5,55	3.808,12	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			342,95	342,95		
Serviço	13.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,40	7,14	188,39	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			13,20	13,20		
Serviço	13.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	6,44	32,20	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			2,50	2,50		
Serviço	13.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,76	7,46	80,24	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5,38	5,38		
Serviço	13.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,10	9,54	287,27	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			15,05	15,05		
Serviço	13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,40	11,13	238,14	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			10,70	10,70		
Serviço	13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	9,32	251,64	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			13,50	13,50		
Serviço	13.27	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	129,00	5,83	752,33	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			64,00	65,00		
Serviço	13.28	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00	6,36	489,72	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			38,00	39,00		
Serviço	13.29	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,00	1,46	11,65	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			4,00	4,00		
Serviço	13.30	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	1,56	39,00	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			13,00	12,00		
Serviço	13.31	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20,00	2,54	50,88	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			10,00	10,00		

Frontes de Obra:							1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE	
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	13.32	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00	2,78	69,60	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			12,50			
Serviço	13.33	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00	129,02	903,17	14-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		3,50		3,50		
Nível	14.0	GASES MEDICINAIS											
Serviço	14.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	11,86	533,88	15-GASES MEDICINAIS		45,00				
Serviço	14.2	CONNECTOR EM BRONZE/ALUMÍNIO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	32,00	14,64	468,48	15-GASES MEDICINAIS		32,00				
Serviço	14.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	69,29	47,15	3.267,16	15-GASES MEDICINAIS		69,29				
Serviço	14.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	17,84	249,76	15-GASES MEDICINAIS		14,00				
Serviço	14.5	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00	60,79	972,67	15-GASES MEDICINAIS		16,00				
Nível	15.0	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO											
Serviço	15.1	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	166,46	665,82	16-PREVENÇÃO ECOMBATE A INCÊNDIOS					4,00	
Serviço	15.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	186,11	752,45	16-PREVENÇÃO ECOMBATE A INCÊNDIOS					4,00	
Serviço	15.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRILICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23,00	29,54	679,51	16-PREVENÇÃO ECOMBATE A INCÊNDIOS						23,00
Serviço	15.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,00	56,89	227,55	16-PREVENÇÃO ECOMBATE A INCÊNDIOS						4,00
Nível	16.0	REVESTIMENTOS											
Serviço	16.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	2.166,04	2,48	5.421,36	17-REVESTIMENTOS					2.166,04	
Serviço	16.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	2.017,83	14,06	28.362,62	17-REVESTIMENTOS					2.017,83	
Serviço	16.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 6 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	168,21	41,29	6.945,05	17-REVESTIMENTOS						168,21

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

27.477 v006 micro

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

27/46

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unk. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	
Serviço	16.4	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	m²	169,21	10,87	1.828,78	17-REVESTIMENTOS					168,21		
Nível	17.0	PAVIMENTAÇÃO												
Serviço	17.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07/2016	m²	426,67	11,14	4.751,40	18-PAVIMENTAÇÃO							170,67
Serviço	17.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM, AF_06/2014	m²	426,67	22,28	9.508,21	18-PAVIMENTAÇÃO							170,67
Serviço	17.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE, AGRGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8" MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	426,67	79,17	32.488,60	18-PAVIMENTAÇÃO							170,67
Serviço	17.4	RODAPÊ EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	414,26	20,31	8.414,25	18-PAVIMENTAÇÃO							165,70
Serviço	17.5	BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_12/2015	m²	23,96	46,68	1.118,45	18-PAVIMENTAÇÃO					7,19		9,58
Serviço	17.6	BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM, AF_12/2015	m²	74,10	43,29	3.207,48	18-PAVIMENTAÇÃO					22,23		29,64
Serviço	17.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_12/2015	m²	305,64	39,08	11.939,52	18-PAVIMENTAÇÃO						91,69	122,26
Serviço	17.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_12/2015	m²	64,07	45,57	2.919,54	18-PAVIMENTAÇÃO					19,22		25,63
Serviço	17.9	EXECUÇÃO DE PASSARELO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDAO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	m²	19,21	487,92	9.372,94	18-PAVIMENTAÇÃO					5,76		7,69
Serviço	17.10	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_09/2016	M	292,46	28,20	8.247,37	18-PAVIMENTAÇÃO					87,74		116,98
Nível	18.0	PINTURA												
Serviço	18.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF_06/2014	m²	1.562,82	9,59	14.990,57	19-PINTURA							1.562,82
Serviço	18.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	m²	1.562,82	1,70	2.663,05	19-PINTURA							1.562,82
Serviço	18.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF_06/2014	m²	1.562,82	11,38	17.778,64	19-PINTURA							1.562,82
Serviço	18.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, AF_06/2017	m²	414,55	28,30	11.730,11	19-PINTURA							414,55
Serviço	18.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	m²	414,55	13,03	5.402,42	19-PINTURA							414,55

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Frontes de Obra:

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
----------	----------	----------	----------	----------	----------

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 566.650,79

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	18.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS, AF_06/2014	m²	414,55	12,64	5.239,91	19-PINTURA
Serviço	18.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	64,78	20,36	1.726,12	19-PINTURA
Nível	19.0	SERVIÇOS FINAIS					
Serviço	19.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM RÓLO	m²	153,18	14,92	2.285,45	20-SERVIÇOS FINAIS
Serviço	19.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	33,00	96,92	3.198,36	20-SERVIÇOS FINAIS
Serviço	19.3	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	13,00	188,42	2.449,51	20-SERVIÇOS FINAIS
Serviço	19.4	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00	162,16	972,96	20-SERVIÇOS FINAIS
Serviço	19.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	485,60	0,33	152,72	20-SERVIÇOS FINAIS

MAMANGUAPE - PB, 21 de Junho de 2020
Local e Data

André Pinheiro de Almeida
Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA/160084766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Valor de Investimento: R\$ 498.060,97
2	A	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			
	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	m²	465,60	465,60
	1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 26,6 E 38,1 KW	UN	1,00	1,00
	2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,50	4,50
	2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA, AF_06/2017	m³	11,85	11,85
	2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	47,39	47,39
	2.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	2,37	2,37
	3.0	INFRA ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO			
	3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA, AF_06/2017	m³	67,10	67,10
	3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	63,90	63,90
	3.1.3	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	3,20	3,20
	4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	153,42	153,42
	3.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	96,10	96,10
	3.1.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	368,30	368,30

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Valor de Investimento: R\$ 498.060,97
Total por Frente (R\$):					
1ª PARTE				87,857,59	
2ª PARTE				55,671,84	
3ª PARTE				62,819,43	
4ª PARTE				164,881,27	
5ª PARTE				97,712,19	
6ª PARTE				107,708,47	

PLC - Planilha de Levantamento de Eventos

Detalhamento de Eventos

CAIXA

PROPOSTANTE / TOMADOR: MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE - PB

EMPRESA EXECUTORA: PINHEIRO & BRAGA CONSTRUÇÕES ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 22.885.188/0001-35

LOCALIDADE / ENDEREÇO: ALTIPLANO MME, BAIRRO CIDADE NONA

MUNICÍPIO / UF: MAMANGUAPE - PB

PROGRAMA: AÇÃO / MODALIDADE

gestor

Nº OPERAÇÃO

Nº SICONV

gigov

DATA ASSINATURA

INÍCIO DA OBRA

OBJETO DO CTEF: CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)

Grav de Sigilo: #PÚBLICO

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):		1ª PARTE 2ª PARTE 3ª PARTE 4ª PARTE 5ª PARTE 6ª PARTE						
				Unid.	Qtde.	1	2	3	4	5	6	
4	3.1.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	14,60								
4	3.1.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	272,40								
4	3.1.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,20								
4	3.1.10	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	136,50								
4	3.1.11	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	74,60								
4	3.1.12	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,55								
4	3.1.13	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,55								
4	3.1.14	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	46,35								
4	3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	204,26								
4	3.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	355,40								
4	3.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	584,60								
4	3.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	61,60								
4	3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70								
4	3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,30								
4	3.2.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	11,25								
4	3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	11,25								
4	3.2.9	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	63,19								
4	4.0	SUPERESTRUTURA										

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	----------	--	-------	-------

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
1	2	3	4	5	6

5	4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	313,84
5	4.1.2	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	307,70
5	4.1.3	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	698,40
5	4.1.4	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	120,90
5	4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	236,40
5	4.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	117,20
5	4.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,36
5	4.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	15,36
5	4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	296,58
5	4.2.2	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	302,30
5	4.2.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,80
5	4.2.4	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	609,00

313,84	-	-	-	-	-
307,70	-	-	-	-	-
698,40	-	-	-	-	-
120,90	-	-	-	-	-
236,40	-	-	-	-	-
117,20	-	-	-	-	-
15,36	-	-	-	-	-
15,36	-	-	-	-	-
-	296,58	-	-	-	-
-	302,30	-	-	-	-
-	0,80	-	-	-	-
-	609,00	-	-	-	-



Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
5	4.2.5	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	126,90
5	4.2.6	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	21,30
5	4.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	116,50
5	4.2.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,30
5	4.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	17,75
5	4.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	17,75
5	4.3.1	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50ME=8CM, C/LAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	352,13
5	4.3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	94,56
5	4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE 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	37,80
5	4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE 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	156,50
5	4.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE 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	161,20
5	4.3.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	401,40

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
-	126,90	-	-	-	-
-	21,30	-	-	-	-
-	116,50	-	-	-	-
-	50,30	-	-	-	-
-	17,75	-	-	-	-
-	17,75	-	-	-	-
-	352,13	-	-	-	-
-	94,56	-	-	-	-
-	37,80	-	-	-	-
-	156,50	-	-	-	-
-	-	161,20	-	-	-
-	-	401,40	-	-	-

33/46

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
5	4.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	26,10
5	4.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	26,10
5	4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	64,90
5	4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	40,00
5	4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	64,90
5	4.5.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	189,90
	5.0	ELEVAÇÃO		
6	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	1.093,02
6	5.2	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	3,96
	6.0	COBERTURA		
7	6.1.1	Cobertura em policarbonato alveolar de 8mm, fixado em peças de alumínio inclusive instalação	m²	10,90
7	6.1.2	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	428,98
7	6.1.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	428,98
7	6.1.4	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 IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	428,98
7	6.2.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	160,88
7	6.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	80,17
	7.0	IMPERMEABILIZAÇÕES		
8	7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS.	m²	150,54
	8.0	ESQUADRIAS		

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
-	-	26,10	-	-	-
-	-	26,10	-	-	-
-	-	64,90	-	-	-
-	-	40,00	-	-	-
-	-	64,90	-	-	-
-	-	189,90	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	218,60	874,42	-	-
-	-	-	3,96	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	10,90	-	-
-	-	-	428,98	-	-
-	-	-	428,98	-	-
-	-	-	428,98	-	-
-	-	-	160,88	-	-
-	-	-	80,17	-	-
-	-	-	-	-	-
150,54	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
9	8.1.1	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	m²	55,44
9	8.1.2	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	3,78
9	8.1.3	Porta em vidro temperado 10mm, na cor verde, inclusive ferragens e acessórios e instalação	m²	13,23
9	8.1.4	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolio e dobradiças conforme desenho	m²	8,94
9	8.2.1	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	12,80
9	8.2.2	JANELA DE ALUMINIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	35,20
9	9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
10	9.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
10	9.1.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
10	9.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00
10	9.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	84,73
10	9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	92,01
10	9.2.3	JOELHO REDUCAO PVC SOLDAVEL 90º AGUA FRIA 25X20MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
10	9.2.4	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00
10	9.2.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 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

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
-	-	-	27,72	27,72	-
-	-	-	1,89	1,89	-
-	-	-	6,62	6,62	-
-	-	-	4,47	4,47	-
-	-	-	6,40	6,40	-
-	-	-	17,60	17,60	-
-	-	-	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	20,00	-	-	-
-	-	84,73	-	-	-
-	-	92,01	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
10	9.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,00
10	9.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
10	9.2.8	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	14,00
10	9.2.9	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,00
10	9.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	27,00
10	9.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23,00
10	9.2.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00
10	9.2.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	22,00
10	9.2.14	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	22,00
10	9.2.15	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
10	9.2.16	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00
10	9.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	23,00
10	9.3.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2"; COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00
10	9.3.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	3,00
10	9.3.4	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	7,00
	10.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
1	2	3	4	5	6
-	-	45,00	-	-	-
-	-	2,00	-	-	-
-	-	14,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	27,00	-	-	-
-	-	23,00	-	-	-
-	-	16,00	-	-	-
-	-	22,00	-	-	-
-	-	22,00	-	-	-
-	-	10,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	23,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	7,00	-	-	-
-	-	-	-	-	-

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

36/46

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	----------	--	-------	-------

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
1	2	3	4	5	6

11	10.1.1	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	29,00
11	10.1.2	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	30,00
11	10.1.3	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	23,00
11	10.1.4	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	7,00
11	10.1.5	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	4,00
11	10.1.6	JOELHO 45 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	6,00
11	10.1.7	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	9,00
11	10.1.8	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
11	10.1.9	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	1,00
11	10.1.10	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	9,00
11	10.1.11	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	un	2,00
11	10.1.12	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	un	4,00
11	10.1.13	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	55,48
11	10.1.14	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	21,78
11	10.1.15	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	15,89
11	10.1.16	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	102,18

-	-	29,00	-	-	-
-	-	30,00	-	-	-
-	-	23,00	-	-	-
-	-	7,00	-	-	-
-	-	4,00	-	-	-
-	-	6,00	-	-	-
-	-	9,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	9,00	-	-	-
-	-	2,00	-	-	-
-	-	4,00	-	-	-
-	-	55,48	-	-	-
-	-	21,78	-	-	-
-	-	15,89	-	-	-
-	-	102,18	-	-	-

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
11	10.1.17	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	2,00
11	10.1.18	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	1,00
11	10.2.1	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	14,00
11	10.2.2	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	14,00
11	10.2.3	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
11	10.2.4	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60,0 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
11	10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
11	10.2.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	26,45
11	10.2.7	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	un	5,00
11	10.3.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	17,00
11	10.3.2	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.00x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão ajustavel metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	un	2,00
11	10.3.3	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00
11	10.3.4	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	8,70
11	10.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
1	2	3	4	5	6
-	-	2,00	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	-	14,00	-	-
-	-	-	14,00	-	-
-	-	-	3,00	-	-
-	-	-	1,00	-	-
-	-	-	5,00	-	-
-	-	-	26,45	-	-
-	-	-	5,00	-	-
-	-	-	17,00	-	-
-	-	-	2,00	-	-
-	-	-	1,00	-	-
-	-	-	8,70	-	-
-	-	-	8,00	-	-

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

38/46

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 468.060,97

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.	1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
11	10.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	8,00							
11	10.3.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	7,00							
11.0		DRENAGEM PLUVIAL									
12	11.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	9,00					4,00	5,00	
12	11.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	111,78					55,89	55,89	
12	11.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00					9,00	9,00	
12	11.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	2,00					1,00	1,00	
12.0		UNIDADE DE TRATAMENTO									
12	12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	9,92					9,92		
12	12.1.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,41					0,41		
12	12.1.3	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m²	0,41					0,41		
12	12.1.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	15,00					15,00		
12	12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	15,00					15,00		
12	12.1.6	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4.40M/INCL VIGOTAS	m²	20,19					20,19		
12	12.1.7	TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	4,05					4,05		
12	12.1.8	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00					1,00		

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
12	12.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	8,39
12	12.2.2	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	0,46
12	12.2.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	15,61
12	12.2.4	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m²	2,27
12	12.2.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA	UN	1,00
12	13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
14	13.1	Quadro de medição trifásica em Noril com lente para leitura	un	1,00
14	13.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
14	13.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00
14	13.4	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00
14	13.5	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	77,00
14	13.6	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,00
14	13.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00
14	13.8	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
14	13.9	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00
14	13.10	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00
14	13.11	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
14	13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
-	-	-	8,39	-	-
-	-	-	0,46	-	-
-	-	-	15,61	-	-
-	-	-	2,27	-	-
-	-	-	1,00	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	2,00	-	-	-
-	-	12,00	12,00	-	-
-	-	1,00	-	-	-
-	-	38,00	39,00	-	-
-	-	16,00	16,00	-	-
-	-	17,00	18,00	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	3,00	-	-	-
-	-	39,00	39,00	-	-
-	-	4,00	4,00	-	-
-	-	-	1,00	-	-

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 468.060,97

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtde.
14	13.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	1,00
14	13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	2,00
14	13.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.383,60	1.191,80
14	13.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	994,40	497,20
14	13.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,80	50,40
14	13.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	106,70	53,35
14	13.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,30	55,15
14	13.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	685,90	342,95
14	13.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,40	13,20
14	13.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00	2,50
14	13.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,76	5,38
14	13.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,10	15,05
14	13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,40	10,70
14	13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	13,50
14	13.27	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	129,00	64,00
14	13.28	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	77,00	38,00

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
1	2	3	4	5	6

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
14	13.29	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,00
14	13.30	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00
14	13.31	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20,00
14	13.32	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	25,00
14	13.33	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00
	14.0	GASES MEDICINAIS		
		COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		
15	14.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00
		CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016		
15	14.2	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	UN	32,00
		TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		
15	14.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	69,29
		TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		
15	14.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00
		VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016		
15	14.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16,00
	15.0	PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO		
		EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
16	15.1	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00
		EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
16	15.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
		PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
16	15.3	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	23,00
		PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		
16	15.4	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO EXTINTOR 30X30CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	4,00
	16.0	REVESTIMENTOS		
		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014		
17	16.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	2.186,04

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
-	-	4,00	4,00	-	-
-	-	13,00	12,00	-	-
-	-	10,00	10,00	-	-
-	-	12,50	12,50	-	-
-	-	3,50	3,50	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	45,00	-	-	-
-	-	32,00	-	-	-
-	-	69,29	-	-	-
-	-	14,00	-	-	-
-	-	16,00	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	4,00
-	-	-	-	-	4,00
-	-	-	-	-	23,00
-	-	-	-	-	4,00
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	2.186,04	-

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

42/46

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
17	16.2	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	2.017,83
17	16.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	168,21
17	16.4	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	168,21
17	17.0	PAVIMENTAÇÃO		
18	17.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	426,67
18	17.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²	426,67
18	17.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM, INCLUSIVE JUNTA DILATAÇÃO E REGULARIZAÇÃO E=2CM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	426,67
18	17.4	RÓDAPÉ EM MARMÓRITE, ALTURA 10CM	M	414,26
18	17.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	23,96
18	17.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	74,10
18	17.7	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	305,84
18	17.8	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	64,07
18	17.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	19,21
18	17.10	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	292,46

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
1	2	3	4	5	6
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
-	-	-	-	2.017,83	-
-	-	-	-	168,21	-
-	-	-	-	168,21	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	128,00	128,00	170,67
-	-	-	128,00	128,00	170,67
-	-	-	128,00	128,00	170,67
-	-	-	124,28	124,28	165,70
-	-	-	7,19	7,19	9,58
-	-	-	22,23	22,23	29,64
-	-	-	91,69	91,69	122,26
-	-	-	19,22	19,22	25,63
-	-	-	5,76	5,76	7,69
-	-	-	87,74	87,74	116,98

43/46

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Orçamento

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 498.060,97

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
	18.0	PINTURA		
19	18.1.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82
19	18.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.562,82
19	18.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.562,82
19	18.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	m²	414,55
19	18.2.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	414,55
19	18.2.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	414,55
19	18.3.1	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMASOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	84,78
	19.0	SERVIÇOS FINAIS		
20	19.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	153,18
20	19.2	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X80CM	UN	33,00
20	19.3	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	13,00
20	19.4	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00
20	19.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	465,60

1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE
87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1.562,82
-	-	-	-	-	1.562,82
-	-	-	-	-	1.562,82
-	-	-	-	-	414,55
-	-	-	-	-	414,55
-	-	-	-	-	414,55
-	-	-	-	-	84,78
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	153,18
-	-	-	-	-	33,00
-	-	-	-	-	13,00
-	-	-	-	-	6,00
-	-	-	-	-	465,60

MAMANGUAPE - PB, 21 de junho de 2020

Local e Data

Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

André Pinheiro de Almeida

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

44/96



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Cronograma

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE - PB			MUNICÍPIO / UF MAMANGUAPE - PB	LOCALIDADE / ENDEREÇO ALTIPLANO MME, BAIRRO CIDADE NONA	OBJETO CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA PINHEIRO & BRAGA CONSTRUÇÕES ENGENHARIA LTDA	CNPJ 22.885.188/0001-35	OBJETO DO CTEF CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)		INÍCIO DA OBRA	

Nº do Evento	Título dos Eventos	Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)																																																	
		1ª PARTE	2ª PARTE	3ª PARTE	4ª PARTE	5ª PARTE	6ª PARTE	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	Administração Local	A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																																																	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1																																																	
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1																																																	
4	INFRA ESTRUTURA DE FUNDA	1																																																	
5	SUPERESTRUTURA	1	2	3																																															
6	ELEVAÇÃO			3	4																																														
7	COBERTURA				4																																														
8	IMPERMEABILIZAÇÕES	1																																																	
9	ESQUADRIAS				4	5																																													
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			3																																															
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			3	4																																														
12	DRENAGEM PLUVIAL				4	5																																													
13	UNIDADE DE TRATAMENTO																																																		
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			3	4																																														
15	QASES MEDICINAIS			3																																															
16	PREVENÇÃO ECOMBATE À INC					6																																													
17	REVESTIMENTOS					5																																													
18	PAVIMENTAÇÃO				4	5	6																																												
19	PINTURA					6																																													
20	SERVIÇOS FINAIS					6																																													

Cronograma		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06
Parcela	%	15,50%	9,82%	11,09%	27,33%	17,24%	19,01%
	R\$	87.857,59	55.671,84	62.819,43	154.881,27	97.712,19	107.708,47
Acumulado	%	15,50%	25,33%	36,42%	63,75%	80,99%	100,00%
	R\$	87.857,59	143.529,43	206.348,86	361.230,13	458.942,32	566.650,79

MAMANGUAPE - PB, 21 de junho de 2020
Local e Data

André Pinheiro de Almeida
Responsável Técnico: 0
CREA / CAU: 0

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Planilha de Levantamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPORTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE MAMANGUAPE - PB	MUNICÍPIO / UF MAMANGUAPE - PB				OBJETO CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	
Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA PINHEIRO & BRAGA CONSTRUÇÕES ENGENHARIA LTDA	CNPJ 22.885.188/0001-35				OBJETO DO CTEF CONSTRUÇÃO DE UBS (PORTE I)	INICIO DA OBRA

% Realizado Acum.: 0,00% Período: DIGITE A DATA DA MEDIÇÃO Medição: 01

1	PARTE	2	PARTE	3	PARTE	4	PARTE	5	PARTE	6	PARTE	7	PARTE	8	PARTE	9	PARTE	10	PARTE	11	PARTE	12	PARTE	13	PARTE	14	PARTE	15	PARTE	16	PARTE	17	PARTE	18	PARTE	19	PARTE	20	PARTE	21	PARTE	22	PARTE	23	PARTE	24	PARTE	25	PARTE	26	PARTE	27	PARTE	28	PARTE	29	PARTE	30	PARTE	31	PARTE	32	PARTE	33	PARTE	34	PARTE	35	PARTE	36	PARTE	37	PARTE	38	PARTE	39	PARTE	40	PARTE	41	PARTE	42	PARTE	43	PARTE	44	PARTE	45	PARTE	46	PARTE	47	PARTE	48	PARTE	49	PARTE	50	PARTE
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------	----	-------

Informe abaixo o NÚMERO DA MEDIÇÃO em que os eventos foram concluídos (medição por eventos)

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

Nº do Evento	Título dos Eventos
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
4	INFRA ESTRUTURA DE FUNDA
5	SUPERESTRUTURA
6	ELEVACÃO
7	COBERTURA
8	IMPERMEABILIZAÇÕES
9	ESQUADRIAS
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS
11	INSTALAÇÕES SANITARIAS
12	DRENAGEM PLUVIAL
13	UNIDADE DE TRATAMENTO
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
15	GASES MEDICINAIS
16	PREVENÇÃO E COMBATE A INC
17	REVESTIMENTOS
18	PAVIMENTAÇÃO
19	PINTURA
20	SERVIÇOS FINAIS

Medições	Datas das medições											
	Medição 01	Medição 02	Medição 03	Medição 04	Medição 05	Medição 06	Medição 07	Medição 08	Medição 09	Medição 10	Medição 11	Medição 12
%	0,00%											
R\$												
%	0,00%											
R\$												

MAMANGUAPE - PB, 21 de Junho de 2020
Local e Data

André Pinheiro de Almeida
Engenheiro Civil
CREA 160084766-8

André Pinheiro de Almeida

Resp. Tec. Fiscal: 0
CREA / CAU: 0