



# PROPOSTA DE PREÇOS

CNPJ 27.583.854/0001-02  
RUA PREFEITO BETO LIRA -S/N- MASSAPE- CEARA  
[mandacaruemp@gmail.com](mailto:mandacaruemp@gmail.com)  
(88)999029372

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

À PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA - CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº PMH-10121-CP01

Construção de 51 casas unifamiliares térreas com área construída de 51,90m2 no município de Hidrolândia-CE, processo Nº: 59053.003667/2020-43 / PT Nº: REC-CE-2305209-20200415-01.

Prezados (as) Senhores (as),

A empresa **MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ **27.583.854/0001-02**, vem através deste, apresentar as V. Senhorias, nossa Proposta Comercial, conforme solicitada dos serviços de Construção de 51 casas unifamiliares térreas com área construída de 51,90m2 no município de Hidrolândia-CE, processo Nº: 59053.003667/2020-43 / PT Nº: REC-CE-2305209-20200415-01, **parte integrante desse processo, pelo preço de:**

**VALOR GLOBAL R\$ 3.313.579,72 (Três Milhões, Trezentos e Treze Mil, Quinhentos e Setenta e Nove reais e Setenta e Dois centavos)**

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim a Sr.<sup>a</sup> Caroline Silva de Sousa, inscrita no CPF 606.831.313-11 como representante legal desta empresa e Francisco Afrânio Cavalcante de Vasconcelos, sob o Crea 8806D, como Engenheiro Civil.


**DECLARAMOS que assumimos a inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalíssima e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 05 (CINCO) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.**

**Que será de nossa inteira responsabilidade os custos associados as despesas que por ventura deixar de explicitar em nossa proposta.**


Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é 60 (**SESSENTA**) dias corridos, a contar da data de envio e o prazo de 240 (**DUZENTOS E QUARENTA**) dias para EXECUÇÃO.

Atenciosamente,

Massapê, 17 de FEVEREIRO de 2021

  
CAROLINE SILVA DE SOUSA  
REPRESENTANTE

27.583.854/0001-02  
MANDACARAU CONST. E EMP. LTDA  
RUA PREF BETO LIRA, S/N  
Centro - 62.140-000  
MASSAPÊ - CEARÁ

  
FRANCISCO AFRÂNIO C. DE VASCONCELOS

ENG.  
Francisco Afrânio C. de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

CNPJ 27.583.854/0001-02

RUA PREF. BETO LIRA, S/N - MASSAPÊ - CEARÁ

[mandacaruemp@gmail.com](mailto:mandacaruemp@gmail.com)

(88)999029372

134

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 51 CASAS UNIFAMILIARES TERREAS COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 51,90M2 NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE, PROCESSO Nº: 59053.003667 /2020-43 / PT Nº: REC-CE-2305209-20200415-01

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº PMH - 110121 - CP01

LICITANTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA/CE

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 240(DUZENTOS E QUARENTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

DATA: 17/02/2021



## RESUMO DO ORÇAMENTO

1	PLACA DA OBRA (PADRÃO GOVERNO FEDERAL)	2.542,86	0,08
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	180.580,56	5,45
3	CONSTRUÇÃO DE 01(UMA) RESIDENCIA UNIFAMILIAR COM ÁREA CONSTRUIDA DE 51,90M²	3.130.456,50	94,47
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	58.581,15	1,77
3.1.1	LIMPEZA DO TERRENO	836,64	0,03
3.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA	312,01	0,01
3.2	FUNDAÇÕES	511.224,51	15,43
3.2.1	MOVIMENTO DE TERRA	1.029,32	0,03
3.2.2	FUNDAÇÕES	8.994,69	0,27
3.3	ESTRUTURA	208.528,29	6,29
3.3.1	ARMADURAS	2.484,79	0,07
3.3.2	CONCRETOS	938,17	0,03
3.3.3	ELEMENTO DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	665,83	0,02
3.4	PAREDES E PAINEIS	627.723,81	18,94
3.4.1	ALVENARIAS	12.005,28	0,36
3.4.2	VERGAS E CHAPIM	303,03	0,01
3.5	ESQUADRIAS	310.023,39	9,36
3.5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA	2.966,83	0,09
3.5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS	3.112,06	0,09
3.6	COBERTURA	248.716,29	7,51
3.6.1	MADEIRAMENTO	3.069,56	0,09
3.6.2	TELHAS	1.807,23	0,05
3.7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	289.094,52	8,72
3.7.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	1.447,08	0,04
3.7.2	REGISTROS E VÁLVULAS	113,35	0,00
3.7.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	1.334,72	0,04
3.7.4	POÇOS E CAIXAS	2.724,50	0,08
3.7.5	LIGAÇÃO PREDIAL	48,87	0,00
3.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	236.021,88	7,12
3.8.1	QUADROS E CAIXAS	394,99	0,01
3.8.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	3.577,93	0,11
3.8.3	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	90,28	0,00
3.8.4	TOMADAS/INTERRUPTORES/ESPELHOS	564,68	0,02
3.9	REVESTIMENTO	390.454,98	11,78
3.9.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	6.820,32	0,21
3.9.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	767,68	0,02
3.9.3	ARGAMASSAS PARA TETOS	67,98	0,00
3.10	PISOS	104.861,61	3,16
3.10.1	PISOS INTERNOS	2.056,11	0,06
3.11	PINTURA	119.815,32	3,62



Francisco Afrânio de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

21/24

3.11.1	PAREDES E FORROS		
3.12	DIVERSOS	2.349,32	0,07
3.12.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS	25.410,75	0,77
3.12.2	LIMPEZA GERAL	310,51	0,01
		187,74	0,01
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>3.313.579,92</b>
			<b>100,00</b>

**Três Milhões Trezentos e Treze Mil Quinhentos e Setenta e Nove reais e Noventa e Dois centavos**



Handwritten signature and stamp of Francisco Alberto C. de Vasconcelos, Engenheiro Civil, CREA-8806D. Includes handwritten initials 'DS', '1/34', and other marks.

Francisco Alberto C. de Vasconcelos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D

DS 1/34

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 51 CASAS UNIFAMILIARES TERREAS COM AREA CONSTRUIDA DE 51,90M2 NO MUNICIPIO DE HIDROLANDIA-CE, PROCESSO Nº: 59053.003667/2020-43 / PT Nº: REC-CE-2305209-202004-15-01  
 CONCORRÊNCIA PÚBLICA: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº PMH - 110121 - CP01  
 LICITANTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLANDIACE  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 240(DUZENTOS E QUARENTA) DIAS  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS  
 DATA: 17/02/2021

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1		PLACA DA OBRA (PADRÃO GOVERNO FEDERAL)						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	5,00	333,63	90,18	2.542,86
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						423,81
2.1	ADM_HIDROLANDIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	PRÓPRIA	HOMES	3,00	17.769,48	4.803,09	180.580,56
								22.572,57
								180.580,56



*Francisco Afrânio de Vasconcelos*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D

140





3.5	ESQUADRIAS		SINAPI	M	11,70	20,39	5,51	25,90	303,03
3.5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		SINAPI	M	11,70	20,39	5,51	25,90	310,023,39
3.5.1.1	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	592,08	160,04	752,12	2.966,83
3.5.1.2	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	618,53	167,19	785,72	1.571,44
3.5.1.3	91298	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUIDO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	506,59	136,88	643,27	643,27
3.5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS		SINAPI	M/2	3,40	185,72	50,20	235,92	3.112,06
3.5.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRALARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M/2	3,40	185,72	50,20	235,92	802,13
3.5.2.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRALARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M/2	1,96	303,22	81,96	385,18	523,94
3.5.2.3	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRÍ, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M/2	2,10	440,84	119,16	560,00	1.176,00
3.5.2.4	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M/2	1,47	326,72	88,31	415,03	640,09
3.6	COBERTURA								248.716,28
3.6.1	MADREIRAMENTO								3.069,56
3.6.1.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	55,01	43,99	11,87	55,80	3.069,56
3.6.2	TELHAS								1.807,23
3.6.2.1	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) AF_07/2019	SINAPI	M	11,40	16,95	4,58	21,53	245,44
3.6.2.2	94221	CHUVEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	2,55	13,09	3,54	16,63	47,41
3.6.2.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	55,01	21,74	5,88	27,62	1.519,38
3.7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								289.094,52
3.7.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								1.447,08
3.7.1.1	37.1.1	C6516	SEINFRA	M	31,50	5,82	1,57	7,39	232,79
3.7.1.2	37.1.2	C3595	SEINFRA	M	3,00	10,65	2,88	13,53	40,59
3.7.1.3	37.1.3	C3596	SEINFRA	M	19,80	14,54	3,93	18,47	365,71
3.7.1.4	37.1.4	C3593	SEINFRA	M	12,00	25,73	6,95	32,68	392,16
3.7.1.5	37.1.5	C1547	SEINFRA	UN	15,00	8,95	2,42	11,38	392,16
3.7.1.6	37.1.6	C1551	SEINFRA	UN	9,00	10,93	2,95	13,88	83,28
3.7.1.7	37.1.7	C1549	SEINFRA	UN	1,00	23,09	6,24	29,33	29,33
3.7.1.8	37.1.8	C3653	SEINFRA	UN	2,00	3,64	0,98	4,62	9,24
3.7.1.9	37.1.9	C1558	SEINFRA	UN	5,00	9,24	2,50	11,74	58,70
3.7.1.10	37.1.10	C2381	SEINFRA	UN	4,00	7,37	1,99	9,36	37,44
3.7.1.11	37.1.11	C2400	SEINFRA	UN	2,00	10,68	2,99	13,57	27,14
3.7.2	REGISTROS E VÁLVULAS								113,95
3.7.2.1	37.2.1	C2158	SEINFRA	UN	1,00	50,69	13,70	64,39	64,39
3.7.2.2	37.2.2	C2157	SEINFRA	UN	1,00	38,54	10,42	48,96	48,96
3.7.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								1.394,72
3.7.3.1	37.3.1	C0349	SEINFRA	UN	1,00	367,03	99,21	466,24	466,24
3.7.3.2	37.3.2	C0797	SEINFRA	UN	1,00	9,78	2,65	12,44	12,44
3.7.3.3	37.3.3	C2498	SEINFRA	UN	1,00	36,36	9,83	46,19	46,19
3.7.3.4	37.3.4	C3597	SEINFRA	UN	1,00	130,54	36,28	165,82	165,82
3.7.3.5	37.3.5	C3594	SEINFRA	UN	1,00	109,54	29,61	139,15	139,15
3.7.3.6	37.3.6	C3017	SEINFRA	UN	1,00	397,45	107,43	504,88	504,88

Francisco Augusto de Vasconcelos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D

06/14







3.10.1.2	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,20	42,84	11,58	54,42	119,72
3.11	PINTURA								
3.11.1	PAREDES E FORROS								
3.11.1.1	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	130,42	9,02	2,44	11,46	2.349,32
3.11.1.2	C0588	GAIXÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	94,08	3,84	1,04	4,88	1.494,61
3.11.1.3	89491	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	SINAPI	M2	29,16	10,68	2,89	13,57	459,01
3.12	DIVERSOS								395,70
3.12.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS								25.410,75
3.12.1.1	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	M2	9,18	29,88	8,08	37,96	310,51
3.12.2	LIMPEZA GERAL								310,51
3.12.2.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ÁGUA PRESSÃO. AF_04/2019	SINAPI	M2	125,00	1,17	0,32	1,49	187,74
VALOR TOTAL:									3.313.579,92

Três Milhões Trezentos e Treze Mil Quinhentos e Setenta e Nove reais e Noventa e Dois centavos

Francisco Antônio de Vasconcelos
   
 ENGENHEIRO CIVIL
   
 CREA-8806D

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 51 CASAS UNIFAMILIARES TÉRREAS COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 51,90M2 NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE, PROCESSO Nº: 59053.003667 /2020-43 / PT Nº: REC-CE-2305209-20200415-01

CONCORRÊNCIA PÚBLICA: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº PMH - 110121 - CP01

LICITANTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA/CE

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 240(DUZENTOS E QUARENTA) DIAS

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

DATA: 17/02/2021



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA DE *2.0 X 1.125* M	SINAPI	M2	1,00000000	267,30	267,30
00004491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	4,07	16,28
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,00	1,10
00004417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	3,41	3,41

TOTAL MATERIAL: 288,09

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,25	17,25
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	213,04	2,13
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,08	26,16

TOTAL SERVICOS: 45,54

VALOR: 333,63

VALOR SEM ENCARGOS: 319,50

VALOR ENCARGOS (84.13%): 14,13

VALOR COM ENCARGOS: 333,63

VALOR BDI (27.03%): 90,18

VALOR COM BDI: 423,81



### 2.1. ADM\_HIDROLANDIA - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (HXMÊS)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	4.457,58	4.457,58
93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	13.311,90	13.311,90

TOTAL SERVICOS: 17769,48

VALOR: 17.769,48

VALOR SEM ENCARGOS: 12.138,76

VALOR ENCARGOS (47.86%): 5.630,72

VALOR COM ENCARGOS: 17.769,48

VALOR BDI (27.03%): 4.803,09

VALOR COM BDI: 22.572,57

### 1.1. 85422 - PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	13,08	5,23

TOTAL SERVICOS: 5,23

VALOR: 5,23

VALOR SEM ENCARGOS: 3,62

VALOR ENCARGOS (84.13%): 1,61

VALOR COM ENCARGOS: 5,23

VALOR BDI (27.03%): 1,41

VALOR COM BDI: 6,64

### 3.1.2.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	17,83	2,32
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	13,21	1,72

TOTAL MAO DE OBRA: 4,04

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,11	0,18
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	13,32	0,53
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	9,12	0,11
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	20,69	0,19

TOTAL MATERIAL: 1,01

VALOR: 5,05

VALOR SEM ENCARGOS: 3,19

Francisco Antônio C. de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-88088D

09/12/21

VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,86
VALOR COM ENCARGOS:	5,05
VALOR BDI (27.03%):	1,37
VALOR COM BDI:	6,42

3.2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	13,21	35,01

TOTAL MAO DE OBRA:	35,01
VALOR:	35,01
VALOR SEM ENCARGOS:	18,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):	16,11
VALOR COM ENCARGOS:	35,01
VALOR BDI (27.03%):	9,46
VALOR COM BDI:	44,47



3.2.1.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	7,54	9,43

TOTAL MATERIAL: 9,43

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	29,42	0,09
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	150,48	0,90
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	17,85	4,53
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	22,42	6,14
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65900000	13,08	8,62

TOTAL SERVICIO:	20,28
VALOR:	29,71
VALOR SEM ENCARGOS:	23,74
VALOR ENCARGOS (84.13%):	5,97
VALOR COM ENCARGOS:	29,71
VALOR BDI (27.03%):	8,03
VALOR COM BDI:	37,74

3.2.2.1. 95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730 PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE)	SINAPI	M3	1,10000000	59,28	65,21

TOTAL MATERIAL: 65,21

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

87316 ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SINAPI	M3	0,30000000	267,73	80,32
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	17,37	104,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	13,08	78,48

TOTAL SERVICIO:	263,02
VALOR:	328,23
VALOR SEM ENCARGOS:	261,24
VALOR ENCARGOS (84.13%):	66,99
VALOR COM ENCARGOS:	328,23
VALOR BDI (27.03%):	88,72
VALOR COM BDI:	416,95

Francisco Augusto de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8808D

10/31

3.2.2.2. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	17,83	151,56
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	13,21	121,53

TOTAL MAO DE OBRA: 273,09

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	44,55	9,36
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	0,89	27,55
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,37	11,45



TOTAL MATERIAL: 128,26  
 VALOR: 401,35  
 VALOR SEM ENCARGOS: 275,71  
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 125,64  
 VALOR COM ENCARGOS: 401,35  
 VALOR BDI (27.03%): 108,48  
 VALOR COM BDI: 509,83

3.2.2.3. 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	4,58	0,02
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,11	0,66

TOTAL MATERIAL: 0,68

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01540000	250,15	3,85
92793 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,79000000	5,52	4,36
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	SINAPI	M2	0,20000000	53,42	10,68
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	17,37	6,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	13,08	2,35

TOTAL SERVICIO: 27,49

VALOR: 28,17

VALOR SEM ENCARGOS: 24,26

VALOR ENCARGOS (84.13%): 3,91

VALOR COM ENCARGOS: 28,17

VALOR BDI (27.03%): 7,61

VALOR COM BDI: 35,78

3.2.2.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015 (KG)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	7,27	0,18
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,11	0,08

TOTAL MATERIAL: 0,26

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01150000	13,35	0,15
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07070000	17,29	1,22
92793 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	5,52	5,52

TOTAL SERVICIO: 6,89

VALOR: 7,15

VALOR SEM ENCARGOS: 6,54

VALOR ENCARGOS (84.13%): 0,61

VALOR COM ENCARGOS: 7,15

VALOR BDI (27.03%): 1,93

VALOR COM BDI: 9,08

3.2.2.5. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81800000	50,63	41,42
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,72000000	0,40	111,09
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	56,70	33,40

TOTAL MATERIAL: 185,91

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,02000000	13,08	131,06

TOTAL SERVICIO: 131,06

VALOR: 316,97

VALOR SEM ENCARGOS: 276,69

VALOR ENCARGOS (84.13%): 40,28

VALOR COM ENCARGOS: 316,97

VALOR BDI (27.03%): 85,68

Francisco Afonso Vasconcelos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D

3.3.1.1. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	7,27	0,18
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,11	0,08

TOTAL MATERIAL: 0,26

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01150000	13,35	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07070000	17,29	1,22
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	5,52	5,52

TOTAL SERVICOS: 6,89

VALOR: 7,15

VALOR SEM ENCARGOS: 6,54

VALOR ENCARGOS (84.13%): 0,61

VALOR COM ENCARGOS: 7,15

VALOR BDI (27.03%): 1,93

VALOR COM BDI: 9,08



3.3.1.2. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	7,27	0,18
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,11	0,13

TOTAL MATERIAL: 0,31

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02030000	13,35	0,27
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12410000	17,29	2,15
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	5,86	5,86

TOTAL SERVICOS: 8,28

VALOR: 8,59

VALOR SEM ENCARGOS: 7,27

VALOR ENCARGOS (84.13%): 1,32

VALOR COM ENCARGOS: 8,59

VALOR BDI (27.03%): 2,32

VALOR COM BDI: 10,91

3.3.2.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,81800000	50,63	41,42
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,72000000	0,40	111,09
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	56,70	33,40

TOTAL MATERIAL: 185,91

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,02000000	13,08	131,06

TOTAL SERVICOS: 131,06

VALOR: 316,97

VALOR SEM ENCARGOS: 276,69

VALOR ENCARGOS (84.13%): 40,28

VALOR COM ENCARGOS: 316,97

VALOR BDI (27.03%): 85,68

VALOR COM BDI: 402,65

*Francisco Antonio de Vasconcelos*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

12/134

6

3.3.3.1. 74141/001 - LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA. (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003741	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	21,11	21,11
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,10000000	4,07	4,48
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02000000	10,00	0,20
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,30000000	9,88	2,96

TOTAL MATERIAL: 28,75

4

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	17,25	2,76
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,03500000	250,15	8,76
92874 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF 12/2015	SINAPI	M3	0,03500000	22,60	0,79
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	17,37	5,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	13,08	10,46
TOTAL SERVICOS:					27,98
VALOR:					56,73
VALOR SEM ENCARGOS:					50,01
VALOR ENCARGOS (84.13%):					6,72
VALOR COM ENCARGOS:					56,73
VALOR BDI (27.03%):					15,33
VALOR COM BDI:					72,06



3.4.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)					
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,21	14,80
TOTAL MAO DE OBRA:					32,63

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	41,31	0,62
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,89	1,94
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,37	0,81
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,34	8,50
TOTAL MATERIAL:					11,87
VALOR:					44,50
VALOR SEM ENCARGOS:					29,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,01
VALOR COM ENCARGOS:					44,50
VALOR BDI (27.03%):					12,03
VALOR COM BDI:					56,53

3.4.2.1. 93182 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	4,58	0,03
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,11	0,66
TOTAL MATERIAL:					0,69

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	283,39	0,54
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01800000	250,15	4,50
92792 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,49000000	5,70	2,79
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 12/2015	SINAPI	M2	0,17000000	53,42	9,08
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	17,37	1,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	13,08	1,33
TOTAL SERVICOS:					19,7
VALOR:					20,39
VALOR SEM ENCARGOS:					18,45
VALOR ENCARGOS (84.13%):					1,94
VALOR COM ENCARGOS:					20,39
VALOR BDI (27.03%):					5,51
VALOR COM BDI:					25,90

*Francisco Afrânio de Vasconcelos*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D  
 13/34

3.5.1.1. 90841 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)					
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	9,60000000	5,72	54,91
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P	SINAPI	UN	1,00000000	236,37	236,37
90831 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	62,15	62,15

90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

SINAPI UN 1,00000000 238,65 238,65



TOTAL SERVICOS: 592,08  
 VALOR: 592,08  
 VALOR SEM ENCARGOS: 535,19  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 56,89  
 VALOR COM ENCARGOS: 592,08  
 VALOR BDI (27.03%): 160,04  
 VALOR COM BDI: 752,12

3.5.1.2. 90842 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	9,80000000	5,72	56,06
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P	SINAPI	UN	1,00000000	236,37	236,37
91306 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	67,60	67,60
90821 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	258,50	258,50

TOTAL SERVICOS: 618,53  
 VALOR: 618,53  
 VALOR SEM ENCARGOS: 560,52  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 58,01  
 VALOR COM ENCARGOS: 618,53  
 VALOR BDI (27.03%): 167,19  
 VALOR COM BDI: 785,72

3.5.1.3. 91298 - PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO. TAMP. BOLA. COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	21,83	65,49
00011055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	SINAPI	UN	19,80000000	0,04	0,79
00004969 PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO VENEZIANA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL). E = *3.5* CM	SINAPI	M2	1,68000000	240,80	404,54

TOTAL MATERIAL: 470,82

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54600000	16,47	25,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77300000	13,08	10,11

TOTAL SERVICOS: 35,57  
 VALOR: 506,39  
 VALOR SEM ENCARGOS: 494,69  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 11,70  
 VALOR COM ENCARGOS: 506,39  
 VALOR BDI (27.03%): 136,88  
 VALOR COM BDI: 643,27

3.5.2.1. 94570 - JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034362 JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,69400000	234,97	163,07
00004377 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,09	0,83
00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	15,09	9,41

TOTAL MATERIAL: 173,31

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	17,37	9,02
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	13,08	3,39

TOTAL SERVICOS: 12,41  
 VALOR: 185,72  
 VALOR SEM ENCARGOS: 181,58  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 4,14  
 VALOR COM ENCARGOS: 185,72  
 VALOR BDI (27.03%): 50,20  
 VALOR COM BDI: 235,92

Francisco Afrânio C. de Vasconcelos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-88068

14/134

3.5.2.2. 94569 - JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000601	JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	M2	1,00000000	241,40	241,40
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,09	2,20
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	15,09	18,81

TOTAL MATERIAL: 262,41

SERVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	17,37	29,65
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	13,08	11,16

TOTAL SERVIÇO: 40,81

VALOR: 303,22  
 VALOR SEM ENCARGOS: 289,62  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 13,60  
 VALOR COM ENCARGOS: 303,22  
 VALOR BDI (27.03%): 81,96  
 VALOR COM BDI: 385,18



3.5.2.3. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,75	3,61
00036888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	5,23	35,83
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	372,71	372,71
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	22,84	20,17

TOTAL MATERIAL: 432,32

SERVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	17,37	6,19
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	13,08	2,33

TOTAL SERVIÇO: 8,52

VALOR: 440,84  
 VALOR SEM ENCARGOS: 438,00  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 2,84  
 VALOR COM ENCARGOS: 440,84  
 VALOR BDI (27.03%): 119,16  
 VALOR COM BDI: 560,00

3.5.2.4. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,75	3,61
0036888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	5,23	35,83
00039025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	SINAPI	UN	0,54730000	471,33	257,96
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	22,84	20,17

TOTAL MATERIAL: 317,57

SERVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	17,37	6,65
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	13,08	2,50

TOTAL SERVIÇO: 9,15

VALOR: 326,72  
 VALOR SEM ENCARGOS: 323,67  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 3,05  
 VALOR COM ENCARGOS: 326,72  
 VALOR BDI (27.03%): 88,31  
 VALOR COM BDI: 415,03

*Francisco Antônio C. de Vasconcelos*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806/D

15.134

3.6.1.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,33600000	6,49	15,16
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	11,06	0,77
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	9,98	0,50
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	10,07	0,30

8



00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,57300000	1,43	3,68
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,73500000	12,56	9,23

TOTAL MATERIAL: 29,64

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	14,50	5,83
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	17,25	6,90
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	15,66	0,89
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	16,35	0,67



TOTAL SERVICOS: 14,29  
 VALOR: 43,93  
 VALOR SEM ENCARGOS: 39,17  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 4,76  
 VALOR COM ENCARGOS: 43,93  
 VALOR BDI (27.03%): 11,87  
 VALOR COM BDI: 55,80

3.6.2.1. 94224 - EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF\_07/2019 (M)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00950000	287,99	2,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	13,08	5,66
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	19,75	8,55

TOTAL SERVICOS: 16,95  
 VALOR: 16,95  
 VALOR SEM ENCARGOS: 11,91  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 5,04  
 VALOR COM ENCARGOS: 16,95  
 VALOR BDI (27.03%): 4,58  
 VALOR COM BDI: 21,53

3.6.2.2. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	1,17	3,51

TOTAL MATERIAL: 3,51

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	287,99	3,37
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	15,66	0,14
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	16,35	0,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	13,08	2,73
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	19,75	3,24

TOTAL SERVICOS: 9,58  
 VALOR: 13,09  
 VALOR SEM ENCARGOS: 10,72  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 2,37  
 VALOR COM ENCARGOS: 13,09  
 VALOR BDI (27.03%): 3,54  
 VALOR COM BDI: 16,63

Francisco Afonso dos Santos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D

16/34

Handwritten marks and initials.

3.6.2.3. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	453,60	12,47

TOTAL MATERIAL: 12,47

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	------	-------------	----------------	-------

93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR  
 93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR  
 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  
 88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

SINAPI CHI 0,05160000 15,66 0,81  
 SINAPI CHP 0,03720000 16,35 0,61  
 SINAPI H 0,39900000 13,08 5,22  
 SINAPI H 0,13300000 19,75 2,63



TOTAL SERVICIO: 9,27  
 VALOR: 21,74  
 VALOR SEM ENCARGOS: 18,71  
 VALOR ENCARGOS (84.13%): 3,03  
 VALOR COM ENCARGOS: 21,74  
 VALOR BDI (27.03%): 5,88  
 VALOR COM BDI: 27,62

3.7.1.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	14,52	1,74
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	17,83	2,14
TOTAL MAO DE OBRA:						3,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	35,28	0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	26,05	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	1,89	1,91
TOTAL MATERIAL:						1,94

VALOR: 5,82  
 VALOR SEM ENCARGOS: 4,04  
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,78  
 VALOR COM ENCARGOS: 5,82  
 VALOR BDI (27.03%): 1,57  
 VALOR COM BDI: 7,39

3.7.1.2. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	14,52	3,48
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	17,83	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						7,76

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	35,28	0,18
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	26,05	0,20
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	2,49	2,51
TOTAL MATERIAL:						2,89

VALOR: 10,65  
 VALOR SEM ENCARGOS: 7,08  
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 3,57  
 VALOR COM ENCARGOS: 10,65  
 VALOR BDI (27.03%): 2,88  
 VALOR COM BDI: 13,53

3.7.1.3. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	14,52	4,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	35,28	0,26
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	26,05	0,29
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	4,24	4,28
TOTAL MATERIAL:						4,83

VALOR: 14,54  
 VALOR SEM ENCARGOS: 10,07  
 VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,47  
 VALOR COM ENCARGOS: 14,54  
 VALOR BDI (27.03%): 3,93  
 VALOR COM BDI: 18,47

*Francisco Afrânio de Vasconcelos*  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806/D

134  
 A.

3.7.1.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------