

GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
ESTADO DO CEARÁ
GABINETE DO PREFEITO



OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
BENEFICIÁRIO(A): DIONISIO G. DE OLIVEIRA
DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1 DESONERADA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.00		PISO			
1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	119,18	$2,55*3,4+2,55*1,85+3,4*1,8+3,2*3,4+3,2*3,4+5,85*2,8+2,3*2,25+2,25*4+6,3*3,85+2,75*2,8+3,5*4,4$
1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	119,18	$2,55*3,4+2,55*1,85+3,4*1,8+3,2*3,4+3,2*3,4+5,85*2,8+2,3*2,25+2,25*4+6,3*3,85+2,75*2,8+3,5*4,4$
1.3	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	119,18	$2,55*3,4+2,55*1,85+3,4*1,8+3,2*3,4+3,2*3,4+5,85*2,8+2,3*2,25+2,25*4+6,3*3,85+2,75*2,8+3,5*4,4$
2.00		REVESTIMENTO			
2.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	663,51	$((3,4*6+1,8*2+2,8*3+6,3*4+2,55+15*2+2,75+5,85+2,25*2+3,85)*2,8)*2+(((8,5*1,5)/2)*2)*5$
2.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	663,51	$((3,4*6+1,8*2+2,8*3+6,3*4+2,55+15*2+2,75+5,85+2,25*2+3,85)*2,8)*2+(((8,5*1,5)/2)*2)*5$
2.3	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ, DUAS DEMÃOS	M2	663,51	$((3,4*6+1,8*2+2,8*3+6,3*4+2,55+15*2+2,75+5,85+2,25*2+3,85)*2,8)*2+(((8,5*1,5)/2)*2)*5$

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
ESTADO DO CEARÁ
GABINETE DO PREFEITO

OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
BENEFICIÁRIO(A): MARIA ELIZABETE ALVES DE OLIVEIRA
DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

						BDI: 22,31% (INCLUSO)	
ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
1.00		PISO				4.228,32	
1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	45,03	20,61	928,07	
1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	45,03	21,22	955,54	
1.3	73922/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	45,03	52,07	2.344,71	
2.00		REVESTIMENTO				10.808,29	
2.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	245,42	3,55	871,24	
2.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	245,42	30,91	7.585,93	
2.3	84851	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ, DUAS DEMÃOS	M2	245,42	9,58	2.351,12	
TOTAL GERAL						15.038,61	



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
ESTADO DO CEARÁ
GABINETE DO PREFEITO



OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
BENEFICIÁRIO(A): MARIA ELIZABETE ALVES DE OLIVEIRA
DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1 DESONERADA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.00		PISO			
1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	45,03	$2,55 \times 3,45 + 3,45 \times 3,8 + 3,7 \times 3,8 + 3,7 \times 2,45$
1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	45,03	$2,55 \times 3,45 + 3,45 \times 3,8 + 3,7 \times 3,8 + 3,7 \times 2,45$
1.3	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	45,03	$2,55 \times 3,45 + 3,45 \times 3,8 + 3,7 \times 3,8 + 3,7 \times 2,45$
2.00		REVESTIMENTO			
2.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	245,42	$((7,2 \times 2 + 3,7 + 3,45 + 6,3 \times 3) \times 2,8) \times 2 + ((6,3 \times 1,5) / 2) \times 2$
2.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	245,42	$((7,2 \times 2 + 3,7 + 3,45 + 6,3 \times 3) \times 2,8) \times 2 + ((6,3 \times 1,5) / 2) \times 2$
2.3	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ, DUAS DEMÃOS	M2	245,42	$((7,2 \times 2 + 3,7 + 3,45 + 6,3 \times 3) \times 2,8) \times 2 + ((6,3 \times 1,5) / 2) \times 2$


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3231-D





GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
ESTADO DO CEARÁ
GABINETE DO PREFEITO

OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
BENEFICIÁRIO(A): MOACIR JOCEONE DE OLIVEIRA
DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

						BDI: 22,31% (INCLUSO)	
ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
1.00		MELHORIA HABITACIONAL				19.995,80	
1.1		PISO				7.808,73	
1.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	83,16	20,61	1.713,93	
1.1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	83,16	21,22	1.764,66	
1.1.3	73922/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	83,16	52,07	4.330,14	
1.2		REVESTIMENTO				12.188,07	
1.2.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	276,75	3,55	982,46	
1.2.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	276,75	30,91	8.554,34	
1.2.3	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ, DUAS DEMÃOS	M2	276,75	9,58	2.651,27	
2.00		ACESSIBILIDADE				1.818,34	
2.1	87483	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	2,40	45,70	109,68	
2.2	80019	Estrutura de madeira para as telhas onduladas de fibrocimento 2,13x1,10.	M2	2,70	7,95	21,47	
2.3	80020	Cobertura com telha ondulada de fibrocimento (sem amianto em sua composição) 2,13x1,10, espessura 6 mm, com inclinação de 15°.	M2	2,70	26,19	70,71	
2.4	80031	Caixa de descarga de sobrepôr de plástico com capacidade de 9 litros, completa, com tubo de descarga, engate flexível, bóia e suporte para fixação (Fornecimento e Instalação).	Un	1,00	57,73	57,73	
2.5	9535	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	85,32	85,32	
2.6	80026	Lavatório de louça branca suspenso 29,5 x 39,0 cm ou equivalente, padrão popular, inclusive conexões (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	125,39	125,39	
2.7	74072/2	CORRIMAÔ EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	6,40	118,10	755,84	
2.8	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	196,10	392,20	
3.00		RESERVATÓRIO DE ÁGUA				3.625,33	
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				18,15	
3.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	6,03	3,01	18,15	
3.2.1		FUNDAÇÃO				566,68	
3.2.1.1	73481	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. até 1 metro	M³	2,40	62,94	151,06	
3.2.1.2	80038	Regularização do fundo das valas	M²	2,23	4,82	10,75	
3.2.1.3	80003	Reaterro manual das valas de fundação	M³	0,28	2,65	0,74	
3.2.1.4	80011	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 20 cm	M²	2,23	108,39	241,71	
3.2.2		ESTRUTURA					
3.2.2.1	74141/1	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TUOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M²	2,00	81,21	162,42	



OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
 BENEFICIÁRIO(A): MOACIR JOCEONE DE OLIVEIRA
 DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
 LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

							BDI: 22,31% (INCLUSO)	
ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL		
3.3 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO							427,11	
3.3.1	80010	Alvenaria de vedação para as paredes do abrigo, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 9 cm.	M²	24,66	17,32	427,11		
3.4 REVESTIMENTOS DE PAREDES							1.471,71	
3.4.1	80013	Chapisco sobre paredes internas e externas empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M²	49,32	2,43	119,85		
3.4.2	80016	Emboço para as paredes internas e externas empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M²	49,32	11,50	567,18		
3.4.3	80017	Reboco das paredes internas do abrigo, empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M²	49,32	15,91	784,68		
3.5 PINTURAS							459,66	
3.5.1	73750/1	Pintura das paredes com tinta PVA em duas demãos	M²	49,32	9,32	459,66		
3.6 INSTALAÇÕES							682,02	
3.6.1 HIDRÁULICAS								
3.6.1.1	75030/001	Tubo pvc soldavel agua fria DN 25mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalacao	M	18,00	15,73	283,14		
3.6.1.2	34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 310 LITROS, COM ACESSÓRIOS	M	1,00	398,88	398,88		
4.00 PIA DE COZINHA							1.038,57	
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							7,77	
4.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	2,58	3,01	7,77		
4.2 FUNDAÇÃO							227,62	
4.2.1	93358	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. até 1 met	M³	0,51	62,94	32,10		
4.2.2	94097	Regularização do fundo das valas	M²	1,69	5,03	8,50		
4.2.3	93382	Reaterro manual das valas de fundação	M²	0,15	25,60	3,84		
4.2.4	80011	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 20 cm	M²	1,69	108,39	183,18		
4.3 PAVIMENTAÇÃO							37,57	
4.3.1	80005	Contrapiso da área de suporte da pia, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6, espessura = 5 cm	M²	1,96	19,17	37,57		
4.4 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO							45,72	
4.4.1	80010	Alvenaria de vedação para as paredes de suporte da pia, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 10 cm.	M²	2,64	17,32	45,72		
4.5 REVESTIMENTOS DE PAREDES							122,85	
4.5.1	80013	Chapisco sobre paredes empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M²	3,72	2,43	9,04		
4.5.2	80016	Emboço para as paredes empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M²	3,72	11,50	42,78		
4.5.3	80017	Reboco das paredes empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M²	3,24	15,91	51,55		



OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
 BENEFICIÁRIO(A): MOACIR JOCEONE DE OLIVEIRA
 DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
 LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

BDI: 22,31% (INCLUSO)						
ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
4.5.4	93393	Revestimento cerâmico padrao popular PEI 4 assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	M²	0,48	40,58	19,48
4.6		PINTURAS				30,20
4.6.1	88487	Pintura das paredes com tinta PVA em duas demãos	M²	3,24	9,32	30,20
4.7		INSTALAÇÕES				370,69
4.7.1		HIDRÁULICAS				
4.7.1.1	89356	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 mm	M	2,84	17,93	50,92
4.7.1.2	94489	Registro de esfera, pvc, soldável, diâmetro 25 mm	Un	1,00	24,58	24,58
4.7.1.3	92312	Cotovelo de cobre, 90 graus, diâmetro 22 mm	Un	2,00	15,40	30,80
4.7.1.4	94688	Tê, pvc, Soldável, diâmetro 25 mm	Un	2,00	8,78	17,56
4.7.1.5	86913	Torneira cronamada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular	Un	1,00	18,32	18,32
4.7.2		SANITÁRIAS				
4.7.2.1	89711	Tubo PVC esgoto JS predial DN 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	5,00	15,14	75,70
4.7.2.2	74051/002	Caixa de gordura simples em concreto pre-moldado DN 40mm com tampa - fornecimento e instalação	Un	1,00	152,81	152,81
4.8		LOUÇAS E METAIS (material e instalação)				195,95
4.8.1	86894	Bancada (tampo) com cuba em mármore, granilite ou granitir	Un	1,00	195,95	195,95
5.00		TANQUE DE LAVAR ROUPA - DUAS CUBAS				815,07
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				7,77
5.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	2,58	3,01	7,77
5.2		FUNDAÇÃO				224,18
5.2.1	93358	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. até 1 met	M³	0,51	62,94	32,10
5.2.2	94097	Regularização do fundo das valas	M²	1,69	5,03	8,50
5.2.3	80003	Reaterro manual das valas de fundação	M²	0,15	2,65	0,40
5.2.4	80011	Alvenaria de fundação com tijolos comuns, espessura = 20 cm	M²	1,69	108,39	183,18
5.3		PAVIMENTAÇÃO				37,57
5.3.1	80005	Contrapiso da área de suporte da pia, com concreto não estrutural de cimento, areia média e brita 1 no traço 1:3:6, espessura = 5 cm	M²	1,96	19,17	37,57
5.4		ALVENARIAS DE VEDAÇÃO				45,72
5.4.1	80010	Alvenaria de vedação para as paredes da lavanderia, com blocos cerâmicos 10x20x20, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:9, espessura das juntas = 12 mm, espessura da parede sem revestimento = 10 cm.	M²	2,64	17,32	45,72
5.5		REVESTIMENTOS DE PAREDES				115,49
5.5.1	80013	Chapisco sobre paredes empregando argamassa de cimento e areia média sem peneirar no traço de 1:3, espessura = 3 mm.	M²	3,72	2,43	9,04
5.5.2	80016	Emboço para as paredes empregando argamassa mista de cimento, cal e areia média sem peneirar, no traço de 1:2:11, espessura = 1 cm.	M²	3,72	11,50	42,78
5.5.3	80017	Reboco das paredes empregando argamassa de cimento e areia fina, no traço de 1:5, com aditivo impermeabilizante, espessura = 5 mm.	M²	3,24	13,64	44,19
5.5.4	93393	Revestimento cerâmico padrao popular assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco	M²	0,48	40,58	19,48
5.6		PINTURAS				30,20
5.6.1	88487	Pintura das paredes com tinta PVA em duas demãos	M²	3,24	9,32	30,20
5.7		INSTALAÇÕES				184,89
5.7.1		HIDRÁULICAS				
5.7.1.1	89356	Assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido diâmetro 25 mm	M	1,00	17,93	17,93



OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
BENEFICIÁRIO(A): MOACIR JOCEONE DE OLIVEIRA
DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

							BDI: 22,31% (INCLUSO)
ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL	
5.7.1.2	94489	Registro de esfera, pvc, soldável, diâmetro 25 mm	Un	1,00	24,58	24,58	
5.7.1.3	92312	Cotovelo de cobre, 90 graus, diametro 22 mm	Un	2,00	15,40	30,80	
5.7.1.4	94688	Tê, pvc, Soldável, diâmetro 25 mm	Un	2,00	8,78	17,56	
5.7.1.5	86913	Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular	Un	1,00	18,32	18,32	
5.7.2		SANITÁRIAS					
5.7.2.1	89711	Tubo PVC esgoto JS predial dn 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalacao	m	5,00	15,14	75,70	
5.8		LOUÇAS E METAIS				169,25	
5.8.1	86929	Tanque de mármore sintético, granitina ou marmorite - com válvula em plástico branco .1/4"x1.1/2", sifao plástico flexível ou tipo copo 1.1/4" e torneira de metal amarelo curta 1/2" ou 3/4" para tanque - fornecimento e instalacao	Un	1,00	169,25	169,25	
TOTAL GERAL						27.093,91	


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA
ESTADO DO CEARÁ
GABINETE DO PREFEITO

OBRA : MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
BENEFICIÁRIO(A): MOACIR JOCEONE DE OLIVEIRA
DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
LOCAL: COMUNIDADE DE ARAUJO NO MUNICÍPIO DE INDEPENDENCIA - CE.

ITEM	TABELA SINAPI JANEIRO/2018 E SEINFRA 24.1 DESONERADA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.00		MELHORIA HABITACIONAL			
1.1		PISO			
1.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	83,16	$3,8*8,45+4,15*3,22+4,15*6,3+4,15*2,78$
1.1.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	83,16	$3,8*8,45+4,15*3,22+4,15*6,3+4,15*2,78$
1.1.3	73922/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	83,16	$3,8*8,45+4,15*3,22+4,15*6,3+4,15*2,78$
1.2		REVESTIMENTO			
1.2.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M2	276,75	$((7,8+8,25+6+4,51+7,9*2,3)*2,8)*2+(((10,1*1,3)/2)*2)*2$
1.2.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M2	276,75	$((7,8+8,25+6+4,51+7,9*2,3)*2,8)*2+(((10,1*1,3)/2)*2)*2$
1.2.3	84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PÓ, DUAS DEMÃOS	M2	276,75	$((7,8+8,25+6+4,51+7,9*2,3)*2,8)*2+(((10,1*1,3)/2)*2)*2$
2.00		ACESSIBILIDADE			
2.1	87483	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	M2	2,40	1,2*1*2
2.2	80019	Estrutura de madeira para as telhas onduladas de fibrocimento 2,13x1,10.	M2	2,70	1,8*1,5
2.3	80020	Cobertura com telha ondulada de fibrocimento (sem arnianto em sua composição) 2,13x1,10, espessura 6 mm, com inclinação de 15°.	M2	2,70	1,8*1,5
2.4	80031	Caixa de descarga de sobrepor de plástico com capacidade de 9 litros, completa, com tubo de descarga, engate flexível, bóia e suporte para fixação (Fornecimento e Instalação).	Un	1,00	1,00
2.5	9535	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	1,00
2.6	80026	Lavatório de louça branca suspenso 29,5 x 39,0 cm ou equivalente, padrão popular., inclusive conexões (Fornecimento e Instalação)	Un	1,00	1,00
2.7	74072/2	CORRIMA O EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA	M	6,40	1*4+1,2+1,2
2.8	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	1+1


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D





OBRA: MELHORIA DE UNIDADE HABITACIONAL
 DATA: 14 DE MARÇO DE 2018
 LOCAL: COMUNIDADE DE ARAÚJO, NO MUNICÍPIO DE INDEPENDÊNCIA-CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	UN	quantid.	P.unitario	P.total		
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					242,09	M2
MAO DE OBRA							
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	17,26	17,26		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9981	13,02	26,02		
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$	43,280			
MATERIAL/SERVIÇO							
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,000	4,89	4,89		
4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,000	7,65	30,60		
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,000	160,00	160,00		
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	11,70	1,29		
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	M3	0,010	202,59	2,03		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$	198,810			
Mão de Obra							
43,280			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				198,81		-	242,09
95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016					16,85	M2
MAO DE OBRA							
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2718	17,36	4,72		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0730	13,02	0,95		
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$	5,670			
MATERIAL/SERVIÇO							
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	0,0565000	197,94	11,18		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$	11,180			
Mão de Obra							
5,670			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				11,18		-	16,85
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm					17,35	M2
MAO DE OBRA							
2391	PEDREIRO	H	0,250	7,20	1,8000		
12543	SERVEnte	H	0,550	4,88	2,6840		
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$	4,484			
MATERIAL/SERVIÇO							
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	46,00	1,6790		
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,580	0,50	7,2900		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$	8,969			
Mão de Obra							
4,48			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			3,900	8,97		-	17,35
73922/001	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA					42,57	M2
MAO DE OBRA							
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	17,36	17,36		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	13,02	13,02		
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$	30,380			
MATERIAL/SERVIÇO							
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL. AF 08/2014	M3	0,0350	348,36	12,19		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$	12,190			
Mão de Obra							
30,380			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				12,19		-	42,57

Juliano Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3231-D



87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014					2,90	M2
MAO DE OBRA							
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0698	17,36	1,21		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0069	13,02	0,09		
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$	1,300			
MATERIAL/SERVIÇO							
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0042	381,25	1,60		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$	1,600			
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		1,300	-	1,60			2,90

87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014					25,27	M2
MAO DE OBRA							
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4700	17,36	8,16		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1720	13,02	2,24		
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$	10,400			
MATERIAL/SERVIÇO							
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0375	396,50	14,87		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$	14,870			
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		10,400	-	14,87			25,27

84651	PINTURA COM TINTA IMPERMEAVEL MINERAL EM PO, DUAS DEMAOS					7,83	M2
MAO DE OBRA							
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	17,29	6,05		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	13,02	1,30		
T O T A L MÃO DE OBRA			R\$	7,350			
MATERIAL/SERVIÇO							
7342	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	KG	0,4000	1,21	0,48		
T O T A L MATERIAL/SERVIÇO			R\$	0,480			
		Mão de Obra	Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
		7,350	-	0,48			7,83


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3231-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS FILTRO ANAERÓBICO					
Município	INDEPENDÊNCIA	UF	CE	Data:	jan/18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²			2,46
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,46
Custo Total					2,46

80040	Escavação manual de de valas ou cavas até 4,00 m	M³			18,72
Encargos Escavação manual de de valas ou cavas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 4,00 m de profundidade					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,28235294	8,20	18,72
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					18,72
Custo Total					18,72

80046	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	Un			101,92
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	7,15	21,45
301	ANEL BORRACHA P/TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	6,000	2,20	13,20
1200	CAP PVC SOLD P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	12,48	12,48
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	12,99	0,60
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	15,68	2,82
80003	Reaterro de valas	M³	0,156	2,17	0,34
20088	CAP PVC SERIE R P/ ESG PREDIAL DN 100 MM	UN	1,000	8,83	8,83
1970	CURVA PVC LONGA 90G P/ ESG PREDIAL DN 100MM	UN	1,000	30,04	30,04
Sub-total dos materiais					89,76
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO IDRAULICO	H	0,58823529	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					12,16
Custo Total					101,92
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³			15,68
Encargos Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	1,91176471	8,20	15,68
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					15,68
Custo Total					15,68
80003	Reaterro de valas	M³			2,17
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
3231-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,17
Custo Total					2,17

80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 19 cm	M²			40,51
Encargos	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	240,43	8,17
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	47,000	0,30	14,10
Sub-total dos materiais					22,27
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	12,47	11,00
6111	SERVENTE	H	0,88235294	8,20	7,24
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					18,24
Custo Total					40,51
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			240,43
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					216,31
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					240,43

80013	Chapisco	M²			1,99
Encargos	Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	258,92	0,78
Sub-total dos materiais					0,78
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,05882353	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,22
Custo Total					1,99
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³			258,92
Encargos	Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,41	199,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,00	35,55
Sub-total dos materiais					234,81
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					258,92

80016	Emboço	M²			9,40
Encargos	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					

José Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
125A-3231-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	209,98	2,10
Sub-total dos materiais					2,10
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,35294118	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					7,30
Custo Total					9,40
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³			209,98
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	133,000	0,41	54,53
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					185,86
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					209,98

80017	Reboco com acabamento liso	M²			13,01
Encargos	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	1093,31	3,28
Sub-total dos materiais					3,28
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47058824	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					13,01
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³			1093,31
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	753,000	0,41	308,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	0,64	0,46
7325	EQUIVALENTE	KG	20,000	38,00	760,00
Sub-total dos materiais					1069,19
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					1093,31

80041	Execução da camada de brita	M²	#VALOR!		49,82
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
4722	PEDRA BRITADA N. 3 OU 38 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,000	45,00	45,00
Sub-total dos materiais					45,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,82
Custo Total					49,82

80033	Tampa de concreto armado	M²			74,36
Encargos	Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura				

[Assinatura]
Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3221-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materials					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,41	6,64
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	38,00	1,25
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	45,00	1,80
42	ACO CA-60 - 7,0MM	KG	5,270	4,59	24,19
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	11,50	1,04
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONC	M2	0,400	33,14	13,26
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	25,54	3,06
Sub-total dos materiais					51,24
Mão de obra					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	12,47	2,20
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	12,47	2,20
378	ARMADOR	H	0,27058824	12,47	3,37
6111	SERVENTE	H	1,87058824	8,20	15,34
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					23,11
Custo Total					74,36


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3231-D

ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS TANQUE SÉPTICO					
Município	INDEPENDÊNCIA	UF	CE	Data:	Jan/18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²			2,46
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVEnte	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,46
Custo Total					2,46

80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 19 cm	M²			40,51
Encargos					
Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 19 cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	240,43	8,17
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	47,000	0,30	14,10
Sub-total dos materiais					22,27
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,88235294	12,47	11,00
6111	SERVEnte	H	0,88235294	8,20	7,24
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					18,24
Custo Total					40,51
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			240,43
Encargos					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					216,31
Mão de obra					
6111	SERVEnte	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					240,43

80013	Chapisco	M²			1,99
Encargos					
Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	258,92	0,78
Sub-total dos materiais					0,78
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	12,47	0,73
6111	SERVEnte	H	0,05882353	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,22
Custo Total					1,99
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³			258,92
Encargos					
Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	486,000	0,41	199,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,00	35,55
Sub-total dos materiais					234,81
Mão de obra					
6111	SERVEnte	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
2231-D

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



Custo Total	258,92
-------------	--------

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80016	Emboço	M²			9,40
Encargos	Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:1:				
Materiais					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	209,98	2,10
Sub-total dos materiais					2,10
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,35294118	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					7,30
Custo Total					9,40
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³			209,98
Encargos	Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11				
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	133,000	0,41	54,53
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					185,86
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					209,98

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80017	Reboco com acabamento liso	M²			11,15
Encargos	Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com				
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	473,18	1,42
Sub-total dos materiais					1,42
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47058824	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					11,15
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³			473,18
Encargos	Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante				
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	753,000	0,41	308,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	38,00	27,53
7325	EQUIVALENTE	KG	20,000	5,64	112,80
Sub-total dos materiais					449,06
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					473,18

Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80005	Execução do lastro concreto	M²			15,67
Encargos	Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm				
Materiais					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³	0,040	179,53	7,18
Sub-total dos materiais					7,18
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,29411765	12,47	3,67
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					8,49

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil

ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



Custo Total					15,67
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M²			179,53
Encargos Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	220,000	0,41	90,20
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,00	25,71
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	45,00	11,84
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	45,00	27,68
Sub-total dos materiais					155,42
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					179,53

80093	Tampa de concreto armado	M²			74,36
Encargos Execução de tampa de concreto armado de 5 cm de espessura					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	16,200	0,41	6,64
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,033	38,00	1,25
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,040	45,00	1,80
42	ACO CA-60 - 7,0MM	KG	5,270	4,59	24,19
337	ARAME RECOZIDO 18 BWG - 1,25MM - 9,60 G/M	KG	0,090	11,50	1,04
1347	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E=12MM DE 1,10 X 2,20 M PARA FORMA CONC	M2	0,400	33,14	13,26
6188	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M2	0,120	25,54	3,06
Sub-total dos materiais					51,24
Mão de obra					
1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,17647059	12,47	2,20
4750	PEDREIRO	H	0,17647059	12,47	2,20
378	ARMADOR	H	0,27058824	12,47	3,37
6111	SERVENTE	H	1,87058824	8,20	15,34
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					23,11
Custo Total					74,36

80039	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	Un			52,05
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	7,15	21,45
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	2,20	2,20
7091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,000	12,48	12,48
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	12,99	0,60
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	15,68	2,82
80003	Reaterro de valas	M³	0,156	2,17	0,34
Sub-total dos materiais					39,89
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,58823529	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					12,16
Custo Total					52,05
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³			15,68
Encargos Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	1,91176471	8,20	15,68

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3201-D



ESTADO DO CEARA
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Sub-total da mão de obra com encargos sociais						15,68
Custo Total						15,68
80003	Reaterro de valas	M ²			2,17	
Encargos						
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total	
Materiais						
Sub-total dos materiais						0,00
Mão de obra						
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17	
Sub-total da mão de obra com encargos sociais						2,17
Custo Total						2,17


Juarez Prutuoso da Silva
Engenheiro CIVIL
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS TANQUE DE LAVAR ROUPA - DUAS CUBAS					
Município	INDEPENDÊNCIA	UF	CE	Data:	jan/18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²			2,46
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,46
Custo Total					2,46

80003	Reaterro de valas	M³			2,17
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,17
Custo Total					2,17

80011	Alvenaria de elevação com tijolos comuns, esp. = 20cm	M²			88,62
Encargos					
Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos maciços, dimensões 4,5x10x20 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da parede sem revestimento: 20cm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,057	240,43	13,70
7258	TUOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	MIL	0,159	280,00	44,52
Sub-total dos materiais					58,22
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	1,47058824	12,47	18,34
6111	SERVENTE	H	1,47058824	8,20	12,06
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					30,40
Custo Total					88,62
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0		240,43
Encargos					
Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					216,31
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					240,43

80005	Execução do lastro concreto	M²			15,67
Encargos					
Execução de lastro de concreto não estrutural, espessura 3 cm					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³	0,040	179,53	7,18
Sub-total dos materiais					7,18
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,29411765	12,47	3,67
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE

Sub-total da mão de obra com encargos sociais					8,49
Custo Total					15,67
80004	Preparo de concreto não estrutural para lastro de piso	M³			179,53
Encargos Preparo de concreto não estrutural sem betoneira, para lastro de piso					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	220,000	0,41	90,20
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,677	38,00	25,71
4721	PEDRA BRITADA N. 1 OU 19 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,263	45,00	11,84
4718	PEDRA BRITADA N. 2 OU 25 MM - POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,615	45,00	27,68
Sub-total dos materiais					155,42
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					179,53

80010	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 9 cm	M²			14,16
Encargos Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,010	240,43	2,40
7269	TUJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	25,000	0,30	7,50
Sub-total dos materiais					9,90
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,20588235	12,47	2,57
6111	SERVENTE	H	0,20588235	8,20	1,69
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					4,26
Custo Total					14,16
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³			240,43
Encargos Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:9					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	162,000	0,41	66,42
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	162,000	0,64	103,68
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					216,31
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					240,43

80013	Chapisco	M²			1,99
Encargos Chapisco sobre superfícies verticais empregando argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço de 1:3, espessura de 3 mm.					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³	0,003	258,92	0,78
Sub-total dos materiais					0,78
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,05882353	12,47	0,73
6111	SERVENTE	H	0,05882353	8,20	0,48
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					1,22
Custo Total					1,99
80012	Preparo de argamassa cimento e areia 1:3	M³			258,92
Encargos Preparo de argamassa cimento e areia sem peneirar, no traço de 1:3					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG	486,000	0,41	199,26
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,935	38,00	35,55
Sub-total dos materiais					234,81

João Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					258,92

80016 Emboço					
Encargos Emboço para paredes internas ou externas, empregando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:12					9,40
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80014	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11	M³	0,010	209,98	2,10
Sub-total dos materiais					2,10
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,35294118	12,47	4,40
6111	SERVENTE	H	0,35294118	8,20	2,89
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					7,30
Custo Total					9,40

80014 Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:11					
Encargos Preparo de argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, no traço 1:2:11					209,98
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	133,000	0,41	54,53
1106	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	133,000	0,64	85,12
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	1,216	38,00	46,21
Sub-total dos materiais					185,86
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					209,98

80017 Reboco com acabamento liso					
Encargos Reboco para paredes internas com acabamento liso, lustrado e cilindrado, empregando argamassa de cimento e areia média ou fina, no traço 1:1,5, com					11,15
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80015	Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5	M³	0,003	473,18	1,42
Sub-total dos materiais					1,42
Mão de obra					
4750	PEDREIRO	H	0,47058824	12,47	5,87
6111	SERVENTE	H	0,47058824	8,20	3,86
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					9,73
Custo Total					11,15
80015 Preparo de argamassa de cimento e areia fina, traço 1:1,5					
Encargos Preparo de argamassa de cimento e areia média ou fina, seca e peneirada, no traço de 1:1,5, com aditivo impermeabilizante					473,18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
1379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I-32	KG	753,000	0,41	308,73
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,725	38,00	27,53
7325	EQUIVALENTE	KG	20,000	5,64	112,80
Sub-total dos materiais					449,06
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	2,94117647	8,20	24,12
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					24,12
Custo Total					473,18

Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3231-D



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE INDEPENDÊNCIA - CE



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS SUMIDOURO					
Município	INDEPENDÊNCIA	UF	CE	Data:	jan/18
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
80000	Raspagem e limpeza do terreno e locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²			2,46
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,3	8,20	2,46
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,46
Custo Total					2,46

80039	Instalação de ramal de esgoto sanitário, inclusive conexões	Un	#VALOR!		52,05
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
9836	TUBO PVC SERIE NORAL - ESGOTO PREDIAL DN 100 - NBR 5688	M	3,000	7,15	21,45
301	ANEL BORRACHA P/ TUBO ESGOTO PREDIAL EB 608 DN 100MM	UN	1,000	2,20	2,20
7091	TE SANITARIO PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 100MM	UN	1,000	12,48	12,48
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)	UN	0,046	12,99	0,60
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³	0,180	15,68	2,82
80003	Reaterro de valas	M³	0,156	2,17	0,34
Sub-total dos materiais					39,89
Mão de obra					
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,58823529	12,47	7,34
6111	SERVENTE	H	0,58823529	8,20	4,82
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					12,16
Custo Total					52,05
80002	Escavação manual de valas até 2 m de profundidade	M³			15,68
Encargos Escavação manual de de valas, solo de qualquer categoria, exceto rocha, até 2,00 m de profundidade					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	1,91176471	8,20	15,68
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					15,68
Custo Total					15,68
80003	Reaterro de valas	M³			2,17
Encargos					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
Sub-total dos materiais					0,00
Mão de obra					
6111	SERVENTE	H	0,26470588	8,20	2,17
Sub-total da mão de obra com encargos sociais					2,17
Custo Total					2,17

80043	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, esp = 19 cm	M²			40,51
Encargos Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos furados, dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa, espessura das juntas 12 mm, espessura da pa					
Item	Descrição	Unid	Quant.	Unitário	Total
Materiais					
80008	Preparo de argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9	M³	0,034	240,43	8,17
7269	TIJOLO CERAMICO FURADO 6 FUROS 9 X 9 X 19CM	UN	47,000	0,30	14,10

Júarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3231-D