



Descrição do Orçamento		Bancos Utilizados	B.D.I.	Encargos Sociais
Implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença de chagas no município de Barbalha - CE		SINAPI - 03/2018 - CE SEINFRA - 024 - CE	24,52%	88,68% - Desonerada
DATA: 16/05/2018				
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição			Total
1	SERVÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTERO DE OBRAS			294,52
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			891,54
3	MOVIMENTO DE TERRA			1.707,79
4	FUNDAÇÃO			3.314,07
5	ESTRUTURA			1.644,75
6	PAREDES E PAINÉIS (ALVENARIA DE ELEVAÇÃO)			4.411,12
7	COBERTURA			6.385,98
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			2.586,49
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			1.439,88
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			889,14
11	SUMIDOURO			1.732,96
12	TANQUE SÉPTICO			2.964,37
13	METAIS E ACESSÓRIOS			1.590,88
14	REVESTIMENTOS			7.913,01
15	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			2.901,66
16	ESQUADRIAS			6.317,99
17	PINTURA			2.754,76
18	LIMPEZA			110,20
			Total sem BDI	R\$ 40.044,59
			Total do BDI	R\$ 9.806,52
			Total Geral	R\$ 49.851,11
			Total Geral (BDI Incluso)/Residência	R\$ 49.851,11
			Total Geral (BDI Incluso) das 10 residências	R\$ 498.511,10
				R\$ 1.486,90
19	PLACA DE OBRA		Total Geral das 10 residências (BDI Incluso e placa de obra)	R\$ 500.000,00

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 500.000,00 (QUINHENTOS MIL REAIS)

(Handwritten mark)

Francisco Mendes do Monte Neto
Engenheiro Civil
CREA-PE 332295/D
RNP: 061706576-4



Descrição de Oramento		Banco Utilizados		Encargos Sociais				
Implantação de moradia habitacional para controle da doença de chagas no município de Barbalha - CE		SINAPI - 03/2018 - CE		86,68% - Desonerada				
DATA: 16/05/2018		B.D.I.						
		24,52%						
		44,58 m²						
		30						
Planilha Orçamentária Síntese								
Item	Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDi	Total
1			SERVICIOS PRELIMINARES/INSTALACAO DO CANEIRO DE OBRAS					284,52
1.1	78572	SINAPI	DESMANTAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERREIRO COM MAIORES ATÉ 615CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERIAS	m²	37,95	0,33	0,41	23,75
1.2	74077/003	SINAPI	LOCALACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GARBITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALEIADAS, COM REAPROFETAMENTO DE 1 VEZES.	m²	44,58	4,84	6,02	270,77
2			MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO					881,54
2.1	72840	SINAPI	TRANSPORTE CONCRETO COM CONTINHAO CARRETEIRA 3T, RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.221,30	0,59	0,72	891,54
3			MOVIMENTO DE TERRA					1.790,79
3.1	95226	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISO DE FÓRMA. AF. 06/2017	m³	6,19	352,02	239,10	1.480,02
3.2	96995	SINAPI	REATERO MANUAL, APLICADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	m³	5,86	31,21	36,97	227,77
4			FUNDACAO					3.324,07
4.1	74078/001	SINAPI	AGUCHARMENTO FINUDO DE VALAS/CAIXO 30X30 PEDRA-DE-MAO H-10CM	m³	13,76	23,81	29,64	407,84
4.2	83318	SINAPI	ALVENARIA EMBASTAMENTO E 20 CM BLOCO CONCRETO	m³	5,51	266,91	332,39	1.811,41
4.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SOLATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 06/2017	m²	9,18	17,77	22,12	202,06
4.4	72133	SINAPI	ALVENARIA EM LUGO CERAMICO MACCO 30X30CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM) ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	6,88	301,71	156,71	871,76
5			ESTRUTURA					1.644,79
5.1	74022/001	SINAPI	JATE PRE-MOLIDA P/FORMA, SOBRECARGA 100KG/M², VIOSA ATÉ 3,30M+HOM. C/ALÇOFAS E APLICACAO P/CS-AMPA, SEM INTEREXO SECO. C/DESCORANTE (REAP.3X) E FERRAGEN NEGATIVA	m³	3,00	56,64	70,52	217,20
5.2	93182	SINAPI	VERGA PRE-MOLIDA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 09/2016	M	26,20	19,46	24,23	634,87
5.3	93704	SINAPI	CINTA DE AMARRACAO DE ALVENARIA MOLDAVA M LOCO EM CONCRETO. AF. 08/2016	M	6,88	27,63	34,40	236,67
5.4	95544	SINAPI	ARMACAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME DO SAPATA UTILIZANDO AÇO GA-50 DE 6,3 MM.	KG	45,80	9,74	12,12	556,00
6			PAREDES E PAINEL (ALVENARIA DE ELEVACAO)					4.411,32
6.1	91478	SINAPI	ALVENARIA DE REDACAO DE BLOCOS CERAMICOS FUJADOS NA VERTICAL DE 30X30CM (ESPESURA 30CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	133,13	31,04	38,63	4.411,32
7			COBERTURA					6.186,99
7.1	93541	SINAPI	TRABA DE MADEIRA COMPOSTA POR REAS, CUBROS, E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 7 ÁGUAS PARA TELHA CERAMICA CASA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015	m²	9,39	55,10	68,61	4.079,74
7.2	94445	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CASA-CANAL TIPO PUN, COM ATÉ 7 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2016	m²	99,39	21,54	26,82	1.992,83
7.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 09/2016	M	8,46	13,08	16,26	137,53
7.4	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF. 09/2016	M	39,62	15,24	18,97	586,86
8			INSTALACOES ELETRICAS					2.586,99
8.1	74131/001	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM BLOCOS, EM CASA METALICA, PARA 1 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO PRINCIPAL E INSTALACAO	UN	1,00	38,26	47,57	71,57
8.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30M DO FUSO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	20,00	9,79	12,19	243,80
8.3	91834	SINAPI	ELECTRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO PVC, DN 25 MM (1/2") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	31,62	5,56	6,84	216,28
8.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE ESTERILIZADO 1,5 MM² ANTI-CHAMA-60/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	122,24	2,39	2,97	366,02
8.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE ESTERILIZADO 4 MM² ANTI-CHAMA-450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	M	31,00	3,84	4,78	57,36
8.6	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	12,08	15,04	45,17
8.7	91952	SINAPI	INTERFURTO SIMPLIS (1 MODULO), 10x2,80V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	UN	3,00	13,18	16,41	49,23
8.8	91995	SINAPI	INTERFURTO DE BARRA (1 MODULO), 20x1 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	18,57	23,12	138,72
8.9	72739	SINAPI	TOMADA 3P+T 30A/60V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	51,75	64,93	64,93

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Engº Francisco Heitor Monteiro Neto
 CREA-CE 3322/3570
 RNP 06170657/2014



8.10	900228	SINAPI	INTERDISCO PARALELO 1 MÓDULO COM 1 TORÇÃO DE EMBUTIR 2H47 (0,4, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	32,39	40,33	120,99	NH - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINACÃO INTERNA.
8.11	919416	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCOFIM 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	6,93	7,53	97,89	NH - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA.
8.12	910444	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCO 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	19,73	19,58	117,48	NH - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA.
8.13	71781002	SINAPI	ISOLADOR DE PISO TP-HI-POT CLINDRICO CLASSE 35KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	30,00	26,68	33,22	596,40	NH - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELTRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA.
9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					1.489,88	
9.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	5,00	93,49	116,41	582,05	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
9.2	74144002	SINAPI	SUPORTE APOIO CANAL DE ÁGUA BARRIOTES MADEIRA, DE 1	UN	1,00	23,50	28,02	28,02	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS
9.3	88504	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	527,93	657,37	657,37	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
9.4	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACABAMENTO DE CANOPLA CROMADA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	75,54	94,56	94,56	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
9.5	89153	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	34,01	42,14	42,14	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
9.6	89151	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	28,58	35,55	35,55	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
10			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					889,14	
10.1	89959	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA QUENTE (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO CPVC, DN 22 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	1,00	154,04	191,81	191,81	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
10.2	74991001	SINAPI	CAIXA DE GORJURUA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	161,35	200,91	200,91	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
10.3	89107	SINAPI	COXAS SFONDRAS PVC DN 100 X 1000 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DRENAGEM OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	19,81	24,67	24,67	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
10.4	74104001	SINAPI	CAIXA DE INFECÇÃO EM ALVENARIA DE TIPO MACÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, CIMENTO E AREIA, TRAPO 1-A E 2-20CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONEXÃO	UN	3,00	126,29	157,25	471,75	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
11			SUMIDURO					1.732,96	
11.1	74198002	SINAPI	SUMIDURO EM ALVENARIA DE TIPO: CERÂMICO MACÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,00M E ESPESURA 10CM	UN	1,00	1.391,72	1.732,96	1.732,96	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
12			TANQUE SÉPTICO					2.964,37	
12.1	89463	SINAPI	FOSSE SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO MACÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,80M, 1,00M, 1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESURA DE 8 CM	UN	1,00	1.227,31	1.528,13	1.528,13	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
12.2	82794	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM LAMA EDIFICAÇÃO DE TERRA OU SOBRAPO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2013	KG	3,40	9,83	11,99	40,76	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS
12.3	77094	SINAPI	CONCRETO EM LAJE DE PAREDE, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCC 30 MPa, PARA ESPESURA DE 10CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	3,40	129,61	410,44	1.356,49	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS
13			METAS E ACESSÓRIOS					1.590,88	
13.1	85429	SINAPI	VED.SANTANDRÃO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	154,58	192,48	192,48	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
13.2	60007608	SINAPI	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOMODAR EM PASTE 1/2" - ÁGUA FRIA	UN	1,00	3,78	4,70	4,70	Mobiliário
13.3	89943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE - PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	155,67	193,84	193,84	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
13.4	93441	SINAPI	BANDEJA DE GRANITO CINZA POLIDO 50X 60 CM, COM COXA DE EMBUTIR DE AÇO INOX/INÉVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,00	86,23	1.028,82	1.028,82	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
13.5	66919	SINAPI	TANQUE DE FÁBRICA SINTÉTICO SUSPENSÃO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	137,36	171,04	171,04	NH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS
14			REVESTIMENTOS					7.913,01	
14.1	87878	SINAPI	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COQUE DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	238,26	2,90	3,61	842,01	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES
14.2	87536	SINAPI	EMBOCO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALENTE EM FAIXAS INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MÁXIMA QUE LIMITE, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSAS. AF_06/2014	m²	238,26	21,98	27,36	6.243,19	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES
14.3	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X33 CM APICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	11,28	39,64	49,35	556,66	PISO - PISOS
14.4	87246	SINAPI	33X33 CM APICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	m²	2,88	48,10	69,89	177,68	PISO - PISOS

(Handwritten signature)

Francisco Medeiros
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 38229/S-17
 RNP-01/0657-1-1



14.5	87893	SINAPI	QUANTICO ACORDO EM UNIDADE (SEM PRESENÇA DE VÍDEO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COBERTO DE FERRETO, ARGAMASSA TIPO C12 COM FERRÃO MANUAL, AF. 06/2014	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	20,26	4,35	5,66	114,67
15									2.001,66
15.1	7395/002	SINAPI	PISO INTERIORE E EXTERIORS	PISO - F1505	m²	36,94	39,60	44,32	1.837,14
15.2	7392/001	SINAPI	ACABAMENTO DE PAREDES E TETO COM ARGAMASSA TIPO C12 (CEMENTO E AREIA), PREPARADO MANUAL, APLICADO EM CANO DRENANTE COM BITA N.º 3	DRDP - REVESTIM. OBRAS DE CONTENÇÃO /	m²	2,60	77,60	96,62	23,121
15.3	87832	SINAPI	CONTRABOÇO EM ARGAMASSA TIPO C12 (CEMENTO E AREIA), PREPARADO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJ, ACHICADO, ESPECIAMENTE, AF. 09/2014	PISO - F1505	m²	1,85	28,78	35,83	66,28
15.4	94992	SINAPI	ERECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONTRAMARCO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPECIAMENTE, AF. 07/2016	PISO - F1505	m²	15,07	50,47	62,84	946,99
16									6.337,99
16.1	7393/003	SINAPI	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIL, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VÍDROS	m²	1,00	366,26	456,06	456,06
16.2	7393/003	SINAPI	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIL, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VÍDROS	m²	4,00	366,26	456,06	1.824,24
16.3	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBITUR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO MOLDOADO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2015	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VÍDROS	UN	5,00	48,44	60,31	301,55
16.4	7447/002	SINAPI	DOBRIÇA EM AÇO FERRO, 3" X 21/2" - F-19 A2 1MM, SEMANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM JANELINHOS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VÍDROS	UN	15,00	30,82	36,37	575,55
16.5	94567	SINAPI	JANELA DE AÇO DE CORREIA, 4 FOLHAS, FRAGAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VÍDROS, PADRONIZADA, AF. 07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VÍDROS	m²	6,00	398,84	496,63	2.975,78
16.6	94564	SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FRAGAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VÍDROS, PADRONIZADA, AF. 07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VÍDROS	m²	0,36	403,36	502,26	180,81
17									2.754,76
17.1	73445	SINAPI	PINTURA	PINT - PINTURAS	m²	228,26	7,14	8,89	2.022,22
17.2	73446	SINAPI	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE DE TINTA GRATE	PINT - PINTURAS	m²	36,88	15,88	19,76	725,53
18									110,20
18.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SERV - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	41,98	1,37	2,61	110,20
Total sem BDI									
R\$ 40.044,59									
Total do BDI									
R\$ 5.006,52									
Total Geral (BDI Incluso)/Residência									
R\$ 45.051,11									
Total Geral (BDI Incluso) das 10 residências									
R\$ 488.511,10									
19									1.486,90
19.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA	CMNT	m²	3,38	334,18	416,12	1.486,90
Total Geral das 10 residências (BDI Incluso e placa de obra)									
R\$ 500.000,00									

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 500.000,00 (QUINHENTOS MIL REAIS)

(Handwritten signature)

Francisco Volte-Teb Mantem Voto
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 332205
 RNP:06170657



Descrição do Orçamento		Banco Utilizados	B.D.I.	Encargos Sociais				
Implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença de chagas no município de Barbalha - CE		SINAPI - 03/2018 - CE SEINFBA - 024 - CE	24,52%	88,68% - Desonerada				
DATA: 16/05/2018								
Cronograma Físico-Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 294,32	100,00% 294,32					
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00% 891,54	50,00% 445,77					50,00% 445,77
3	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 1.707,79	100,00% 1.707,79					
4	FUNDAÇÃO	100,00% 3.314,07	50,00% 1.657,04	50,00% 1.657,04				
5	ESTRUTURA	100,00% 1.644,75		100,00% 1.644,75				
6	PAREDES E PAINÉIS (ALVENARIA DE ELEVAÇÃO)	100,00% 4.411,12			100,00% 4.411,12			
7	COBERTURA	100,00% 6.385,98				20,00% 1.277,20	80,00% 5.108,78	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 2.586,49			25,00% 646,62	75,00% 1.939,87		
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 1.439,88			25,00% 359,97	75,00% 1.079,91		
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 889,14				25,00% 222,29	75,00% 666,86	
11	SUMIDOURO	100,00% 1.736,96					100,00% 1.736,96	
12	TANQUE SÉPTICO	100,00% 2.864,37					100,00% 2.864,37	
13	METAS E ACESSÓRIOS	100,00% 1.590,88					100,00% 1.590,88	
14	REVESTIMENTOS	100,00% 7.913,01			100,00% 7.913,01			
15	PIOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00% 2.901,66					100,00% 2.901,66	
16	ESQUADRIAS	100,00% 6.317,99				25,00% 1.579,50	75,00% 4.738,49	
17	PINTURA	100,00% 2.754,76						100,00% 2.754,76
18	LIMPEZA	100,00% 110,20						100,00% 110,20
		Porcentagem Mensal	8,23% 4.105,12	6,62% 3.301,79	26,59% 13.130,72	12,23% 6.096,76	39,53% 19.704,00	5,64% 3.310,73
		Custo Mensal	8,23	14,86	41,60	53,83	91,36	100,00
		Porcentagem Acumulada	4,105,11	7,406,90	20,737,62	26,836,37	46,540,36	49,851,11
		Custo Acumulado						
		Total sem BDI						
		Total do BDI						
		Total Geral						
19	PLACA DE OBRA	100,00% 1.488,90	100,00% 1.488,90					
		Porcentagem Mensal	8,51% 6,60%					
		Custo Mensal	RS 42.540,10	RS 33.017,90	RS 133.307,20	RS 60.997,60	RS 197.940,00	RS 33.107,90
		Porcentagem Acumulada	8,51%	15,11%	41,77%	53,97%	93,38%	100,00%
		Custo Acumulado	RS 42.540,10	RS 75.558,00	RS 208.865,20	RS 269.862,80	RS 466.807,80	RS 500.000,00

Handwritten signature

Francisco Neideleb Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA/CE 33229-7
RNP 16170651-4

Obra		Und		Quant.		Memória de Cálculo	
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Und	Quant.	Memória de Cálculo
Implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença de chagas no município de Barbalha - CE							
Memória de Cálculo							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
1.1	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	57,95	= 6,85*8,46			
1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m²	44,98	= 5,95*7,65			
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
2.1	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 8 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	1.221,3	= 2*280+2*330,65			
3	MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	m³	6,19	= 45,88*0,45*0,3			
3.2	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	5,86	= 39,04*0,15			
4	FUNDAÇÃO						
4.1	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS CIMACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM	m²	13,76	= 45,88*0,3			
4.2	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m²	5,51	= 45,88*0,4*0,3			
4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORCOAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	9,18	= 45,88*0,2			
4.4	ALVENARIA EM TUIOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	6,88	= 45,88*0,15			
5	ESTRUTURA						
5.1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, CILAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 3CM. INTER-EIXO 38CM, O/ESCORAMENTO (REAPR. 3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	3,08	= 1,5*2,05			
5.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	26,2	= 26,2			
5.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	6,88	= 45,88*0,15			
5.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM. MONTAGEM. AF_06/2017	KG	45,88	= 45,88*4*0,25			
6	PAREDES E PAINÉIS (ALVENARIA DE ELEVAÇÃO)						
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X38CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	114,13	= 114,13			
7	COBERTURA						

7.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	59,39 = 3,51*8,46*2
7.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	m²	59,39 = 3,51*8,46*2
7.3	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_08/2016	M	8,46 = 8,46
7.4	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_08/2016	M	30,82 = 30,82
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
8.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0 = 1
8.2	CAXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,0 = 30
8.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	31,62 = 31,62
8.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	123,24 = 123,24
8.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,0 = 12
8.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0 = 3
8.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0 = 3
8.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,0 = 6
8.9	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0 = 1
8.10	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,0 = 3
8.11	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,0 = 13
8.12	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0 = 6
8.13	ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILÍNDRICO CLASSE 15KV, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	30,0 = 30
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
9.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	5,0 = 5
9.2	SUPORTE APOIO CAIXA D'ÁGUA BARROTES MADEIRA DE 1	UN	1,0 = 1

Francisco Medeiros
Engenheiro Civil
CREA-CE 332295/13
RNP: 051706570-4



9.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,0 = 1
9.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,0 = 1
9.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,0 = 1
9.6	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,0 = 1
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
10.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA QUENTE (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE CPVC, DN 22 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASSO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	1,0 = 1
10.2	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 600 CM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0 = 1
10.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0 = 1
10.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	3,0 = 3
11	SUMIDOURO		
11.1	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UN	1,0 = 1
12	TANQUE SÉPTICO		
12.1	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	UN	1,0 = 1
12.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,4 = 3,4
12.3	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPa, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	3,4 = 3,4
13	METAIS E ACESSÓRIOS		
13.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,0 = 1
13.2	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2". ÁGUA FRIA	UN	1,0 = 1
13.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0 = 1

[Handwritten signature]

Francisco Neideleb Monteiro Neto
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 332295/7
 RNP: 061706576-4

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000, contato@barbalha.ce.gov.br



13.4	BAICADA DE GRANITO CINZA FOLIADO 150 X 60 CM, COM CUIA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIADÉ COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	1,0 = 1
13.5	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0 = 1
14	REVESTIMENTOS		
14.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	228,26 = 228,26
14.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	228,26 = 228,26
14.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF_06/2014	m²	11,28 = 5,1*1,8+1,2*1,75
14.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M2. AF_06/2014	m²	2,88 = 2,4*0,8+2,4*0,6
14.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	20,26 = 25,32*0,8
16	PISOS INTERNOS E EXTERNOS		
15.1	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESURA 1,5CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	36,94 = 36,94
15.2	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	m³	2,6 = (39,04+12,97)*0,05
15.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	1,85 = 36,94*0,05
15.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	15,07 = 12,97*2,1
16	ESQUADRIAS		
16.1	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	m²	1,0 = 1
16.2	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	m²	4,0 = 4
16.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	5,0 = 5
16.4	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	15,0 = 15
16.5	JANELA DE AÇO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	6,0 = 6

(Handwritten signature)

Francisco Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA/CE 332295/D
RNP: 06.1706570-4

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000, contato@barbalha.ce.gov.br



16.6	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVÉ CONTRAMARCO), SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016	m ²	0,36	= 0,36
17	PINTURA			
17.1	CAIXÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAS	m ²	228,26	= 228,26
17.2	PINTURA DE SUPERFÍCIE C/TINTA GRAFITE	m ²	36,68	= 8*12+0,72*15,96
18	LIMPEZA			
18.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	44,98	= 44,98
19	PLACA DE OBRA			
19.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	3,58	= 2*1,79

Handwritten signature or mark.



Handwritten signature of Francisco Neides Táv. Monteiro Neto
 Francisco Neides Táv. Monteiro Neto
 Engenheiro Civil
 CREA - PE 332298/20
 RNP 06170657604

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000,
 contato@barbalha.ce.gov.br

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	24,52%
-------	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Francisco Nogueira Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE/332295/D
RNP:061706570-4





Composições Analíticas com Preço Unitário

Implantação de melhorias habitacionais para o controle da doença de chagas no município de Barbalha - CE

Bancos
SINAPI - 03/2018 - Ceará
SEINFRA - 024 - Ceará

B.D.I.
24,52%

Encargos Sociais
% - Desonerada
Horista: 89,68
Mensalista: 50,78

Composições Analíticas com Preço Unitário

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73872 SINAPI	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1	0,33	0,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0017	13,02	0,02
Composição Auxiliar	8651 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,002	159,57	0,31
		M.O sem L.S =>		LS =>	0,02	M.O com L.S =>	0,04
		Valor do BDI =>			0,08	Valor com BDI =>	0,41
Composição	74077/003 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1	4,84	4,84
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	13,02	1,30
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	17,26	1,72
Insumo da Composição	0000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02	11,75	0,23
Insumo da Composição	0000491 SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NAO APARELHADA (PIFORMA)	Material	M	0,12	7,65	0,91
Insumo da Composição	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,01	10,75	0,10
Insumo da Composição	00011567 SINAPI	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9'') NAO APARELHADA	Material	M	0,1067	5,47	0,58
		M.O sem L.S =>		LS =>	1,10	M.O com L.S =>	2,08
		Valor do BDI =>			1,18	Valor com BDI =>	6,02
Composição	73840 SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROÇERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	TKM	1	0,59	0,59
Composição Auxiliar	8824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROÇERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0045	131,38	0,59
		M.O sem L.S =>		LS =>	0,03	M.O com L.S =>	0,06
		Valor do BDI =>			0,14	Valor com BDI =>	0,73
Composição	96526 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1	192,02	192,02
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,933	13,02	103,28
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,112	17,36	88,74

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000,
contato@barbalha.ce.gov.br

Francisco de Assis Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA/CE 3322957/D
RNP: 06170653 u-4





Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor com BDI =>	M.O sem L.S =>	M.O com L.S =>	Total
Composição	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL AFILOADO COM SOQUETE AF_10/2017	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1	31,22			31,22
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9986	13,02			31,22
			M.O sem L.S =>		9,40		M.O com L.S =>		20,00
			Valor do BDI =>		7,65		Valor com BDI =>		38,87
Composição	74078/001 SINAPI	AGULHAMENTO FUNDO DE VALAS CIMACO 30KG PEDRA-DE-MAO H=10CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1	23,81			23,81
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5	13,02			19,53
Insumo da Composição	00004730 SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,1	42,82			4,28
			M.O sem L.S =>		5,88		M.O com L.S =>		12,51
			Valor do BDI =>		5,83		Valor com BDI =>		29,64
Composição	83518 SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1	266,93			266,93
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7	13,02			46,17
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7	17,36			64,23
Composição Auxiliar	86631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,07	314,79			22,03
Insumo da Composição	0000654 SINAPI	BLOCO VEDACAO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	62,5	2,12			132,50
			M.O sem L.S =>		38,90		M.O com L.S =>		82,77
			Valor do BDI =>		65,45		Valor com BDI =>		332,38
Composição	96819 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 2 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1	17,77			17,77
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847	13,02			1,10
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106	17,36			5,39
Composição Auxiliar	94668 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565	196,65			11,28
			M.O sem L.S =>		2,99		M.O com L.S =>		6,37
			Valor do BDI =>		4,35		Valor com BDI =>		22,12
Composição	72131 SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MAGICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1	101,76			101,76
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7	13,02			22,13
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6	17,36			27,77



Francisco Antônio de Almeida Monteiro Neto
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 33.229/3-0
 RNP: 058.706.575-9

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000,
 contato@barbalha.ce.gov.br



Composição Auxiliar	87335 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,022	321,29	7,08
Insumo da Composição	00007258 SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM	Material	UN	180,0	0,28	44,80
		M.O sem L.S => 16,83		LS =>	16,69	M.O com L.S =>	35,52
		Valor do BDI => 24,95			Valor com BDI =>		126,71

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74202/001 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50ME=80CM, C/LAJOTAS E CAP/C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1	56,64	56,64
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,36	13,02	4,68
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35	17,36	6,07
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16	14,14	2,28
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16	17,26	2,76
Composição Auxiliar	92874 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,033	22,49	0,74
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,033	244,50	8,06
Insumo da Composição	00000038 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,471	4,62	2,17
Insumo da Composição	00003736 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0	26,00	26,00
Insumo da Composição	00004491 SINAPI	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/ REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	Material	M	0,29	7,65	2,21
Insumo da Composição	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,05	10,75	0,32
Insumo da Composição	00006189 SINAPI	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12') NAO APARELHADA	Material	M	0,17	8,07	1,37
		M.O sem L.S => 6,59		LS =>	5,83	M.O com L.S =>	12,42
		Valor do BDI => 13,88			Valor com BDI =>		70,52

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93182 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1	19,46	19,46
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,102	13,02	1,32
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,084	17,36	1,45
Composição Auxiliar	87294 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019	305,97	0,58
Composição Auxiliar	92792 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,49	6,01	2,94
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,018	244,50	4,40
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,17	46,86	7,96



Francisco Avelino de Medeiros Neto
Engenheiro Civil
CRE-PE 3322
RNP:061766...

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 65180-000, contato@barbalha.ce.gov.br

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Insumo da Composição	0002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,006	6,05	0,03
Insumo da Composição	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0	0,13	0,78
		M.O sem L.S =>	2,18	1,90	M.O com L.S =>	4,08
		Valor do BDI =>	4,77		Valor com BDI =>	24,23
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
5.3	93204 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	1	27,63	27,63
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	13,02	2,34
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	17,36	6,24
Composição Auxiliar	92793 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,79	6,49	5,12
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 12,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0154	244,50	3,76
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	m²	0,2	48,86	9,37
Insumo da Composição	0002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0035	6,05	0,02
Insumo da Composição	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0	0,13	0,78
		M.O sem L.S =>	4,38	3,87	M.O com L.S =>	8,26
		Valor do BDI =>	6,77		Valor com BDI =>	34,40
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
5.4	95544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1	9,74	9,74
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049	14,11	0,69
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,151	17,26	2,60
Composição Auxiliar	92792 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0	6,01	6,01
Insumo da Composição	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	11,75	0,29
Insumo da Composição	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19	0,13	0,15
		M.O sem L.S =>	1,56	1,36	M.O com L.S =>	2,92
		Valor do BDI =>	2,38		Valor com BDI =>	12,12
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
6.1	57478 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X38CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1	31,04	31,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24	13,02	3,12
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,48	17,36	8,33



Francisco de Toledo
Engenheiro Civil
CXA-DE 3327
RNP:061706...



Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_09/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0104	396,50	4,12
Insumo da Composição	00037592 SINAPI	BLOCO CERAMICO DE VEDAÇÃO COM FUROS NA VERTICAL, 9 X 19 X 39 CM - 4,5 MPA (NER 15270)	Material	UN	13,35	1,10	14,68
Insumo da Composição	00037395 SINAPI	PIPO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,005	43,29	0,21
Insumo da Composição	00034557 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,42	1,39	0,56
			M.O sem L.S => Valor do BDI =>	LS =>	4,26	M.O com L.S =>	9,08
					7,61		38,65
Composição	7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	m²	1	55,10	55,10
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,397	14,14	5,61
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4	17,26	6,90
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0404	15,63	0,63
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,056	15,04	0,84
Insumo da Composição	00004430 SINAPI	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *5 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,29	9,29	21,27
Insumo da Composição	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA *15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,07	12,11	0,84
Insumo da Composição	00039027 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,05	10,92	0,54
Insumo da Composição	00040568 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,03	11,01	0,33
Insumo da Composição	00004408 SINAPI	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	2,523	2,05	5,17
Insumo da Composição	00004425 SINAPI	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 9 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,721	18,00	12,97
			M.O sem L.S => Valor do BDI =>	LS =>	4,59	M.O com L.S =>	9,78
					13,51		68,61
Composição	7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94445 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	m²	1	21,54	21,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,399	13,02	5,19
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372	15,63	0,58
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516	15,04	0,77
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,133	15,55	2,06
Insumo da Composição	00011088 SINAPI	TELHA CERÂMICA TIPO PLAN, COMPRIMENTO DE *47* CM, RENDIMENTO DE 28* TELHAS/M2	Material	UN	27,535	0,47	12,94
			M.O sem L.S => Valor do BDI =>	LS =>	2,65	M.O com L.S =>	5,67
					5,28		26,82



Francisco Monteiro Neto
Engenheiro Civil
CREA-CE 3322957/D
RNP 06170657-1

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000,
contato@barbalha.ce.gov.br



Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94221 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	COBE - COBERTURA	M	1	13,06	13,06
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,209	13,02	2,72
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063	15,63	0,09
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087	15,04	0,13
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,164	15,55	2,55
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2,9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117	303,93	3,55
Insumo da Composição	00007181 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 41" CM, RENDIMENTO DE 3"	Material	UN	3,0	1,34	4,02
		TELHAS/M					
			M.O sem L.S =>	2,25	1,98	M.O com L.S =>	4,23
			Valor do BDI =>	3,20			16,28

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94224 SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2016	COBE - COBERTURA	M	1	15,24	15,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,433	13,02	5,63
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,433	15,55	6,73
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2,9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0095	303,93	2,88
			M.O sem L.S =>	4,65	4,11	M.O com L.S =>	8,76
			Valor do BDI =>	3,73			19,97

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74131001 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	58,28	58,28
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0	14,31	14,31
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0	17,52	17,52
Insumo da Composição	00013399 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 3 DISJUNTORES NEMA	Material	UN	1,0	28,45	28,45
			M.O sem L.S =>	11,90	10,57	M.O com L.S =>	22,47
			Valor do BDI =>	14,29			72,57

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M. DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	9,79	9,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,247	14,31	3,53



Francisco Monteiro Neto
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 33225/D
 RNP 1081706576-F

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000,
 contato@barbalha.ce.gov.br

2



Composição	8.6	74130001 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEIMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO	UN	1	12,08	12,08
Composição Auxiliar		86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,125	17,52	2,19
Insumo da Composição		00002370 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEIMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0	9,89	9,89
				M.O sem L.S =>		0,85		1,60
				Valor do BDI =>		2,86		15,04

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	13,18	13,18
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,225	14,31	3,21
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,225	17,52	3,94
Insumo da Composição	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0	6,03	6,03
			M.O sem L.S =>		2,67		5,04
			Valor do BDI =>		3,23		16,41

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	91995 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	18,57	18,57
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,308	14,31	4,40
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,308	17,52	5,39
Insumo da Composição	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0	8,78	8,78
			M.O sem L.S =>		3,66		6,91
			Valor do BDI =>		4,55		23,12

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	72339 SINAPI	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO	UN	1	51,75	51,75
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45	14,31	6,43
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,45	17,52	7,88
Insumo da Composição	00007524 SINAPI	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	Material	UN	1,0	37,44	37,44
			M.O sem L.S =>		5,95		10,10
			Valor do BDI =>		12,68		64,43

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	92028 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1	32,39	32,39
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,555	14,31	7,94
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,555	17,52	9,72
Insumo da Composição	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0	7,86	7,86
Insumo da Composição	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0	6,87	6,87
			M.O sem L.S =>		6,60		12,46
			Valor do BDI =>		5,86		18,32

CNPJ: 05.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000, contato@barbalha.ce.gov.br



FRANCISCO VILHELA MONTANARI
Engenheiro Civil
CREA/CE/3322-0-0000
RNP: 05770633



Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	6,05	6,05
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,124	17,52	2,17
Insumo da Composição	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0	2,56	2,56
Insumo da Composição	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0	1,32	1,32
		M.O sem L.S =>	L.S =>	0,84	0,75	M.O com L.S =>	1,59
		Valor do BDI =>		1,48			7,53
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89044 SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1	15,73	15,73
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1	14,31	1,43
Insumo da Composição	00038760 SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0	14,30	14,30
		M.O sem L.S =>	L.S =>	0,51	0,45	M.O com L.S =>	0,96
		Valor do BDI =>		3,85			19,58
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73781/002 SINAPI	ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILINDRICO CLASSE 19KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1	26,68	26,68
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	17,52	3,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2	13,02	2,60
Insumo da Composição	00003406 SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO PINO MONOCORPO, PARA TENSAO DE *15* KV	Material	UN	1,0	20,58	20,58
		M.O sem L.S =>	L.S =>	2,24	1,98	M.O com L.S =>	4,22
		Valor do BDI =>		6,54			33,22
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89957 SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1	93,49	93,49
Composição Auxiliar	88356 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,14	14,78	31,62
Composição Auxiliar	85362 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,18	5,85	6,90
Composição Auxiliar	88366 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88385 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,89	8,12	7,22
Composição Auxiliar	90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,14	8,77	18,76
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,14	8,58	18,36
		M.O sem L.S =>	L.S =>	28,82	25,43	M.O com L.S =>	54,25



Francisco Nogueira Monteiro
Engenheiro Civil
CRBA-PE 3322
RNA: 617065

CNPJ: 06.740.278/0001-81 - Loteamento Jardins dos Ipês, Bairro Alto da Alegria, CEP: 63180-000, contato@barbalha.ce.gov.br