



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		FONTE	28,35%
Local: Localidade de Santo Antônio e Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE		Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	235,41	R\$ 2.824,92
1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	2,00	1.676,69	2.152,03	R\$ 4.304,06
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	2,00	1.343,32	1.724,15	R\$ 3.448,30
1.4	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/ PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	30,00	1.008,04	1.293,82	R\$ 38.814,60
1.5	SEINFRA	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.701,46	7,15	8,18	R\$ 15.619,40
1.6	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	1.900,00	0,63	0,81	R\$ 1.539,00
2 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1 ATERRO								
R\$ 27.759,37								
R\$ 15.302,99								
2.1.1	SINAPI	101255	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	510,44	11,42	14,86	R\$ 7.483,05
2.1.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	510,44	11,94	15,32	R\$ 7.819,94
2.2 FUNDAÇÕES								
R\$ 9.960,97								
2.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	74,72	79,04	101,45	R\$ 7.580,34
2.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	102,92	5,83	7,48	R\$ 769,84
2.2.3	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	51,12	24,55	31,51	R\$ 1.610,79
2.3 ARQUIBANCADAS								
R\$ 2.495,41								
2.3.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	25,44	76,42	98,09	R\$ 2.495,41
3 FUNDAÇÕES								
R\$ 111.122,72								
R\$ 52.632,63								
3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS								
3.1.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	32,36	39,96	51,29	R\$ 1.659,74
3.1.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	136,30	131,87	169,26	R\$ 23.070,14
3.1.3	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	249,20	15,42	19,79	R\$ 4.931,67
3.1.4	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	299,60	12,91	16,57	R\$ 4.964,37
3.1.5	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	147,20	16,41	21,06	R\$ 3.100,03
3.1.6	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	13,12	885,22	1.136,18	R\$ 14.906,68
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
R\$ 58.490,09								
3.2.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	51,72	37,21	47,76	R\$ 2.470,15
3.2.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	268,80	71,40	91,64	R\$ 24.632,83
3.2.3	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	490,60	14,44	18,53	R\$ 9.090,82
3.2.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	339,60	16,41	21,06	R\$ 7.151,98
3.2.5	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	15,84	744,90	958,08	R\$ 15.144,31
4 SUPERESTRUTURA								
R\$ 985.868,63								
R\$ 11.243,39								
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES								
4.1.1	SINAPI	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	56,78	66,29	85,08	R\$ 4.830,84
4.1.2	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	152,80	11,38	14,61	R\$ 2.232,41
4.1.3	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,00	9,59	12,31	R\$ 910,94
4.1.4	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	2,90	878,31	1.127,31	R\$ 3.269,20
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES								
R\$ 23.212,19								
4.2.1	SINAPI	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	95,38	96,69	124,10	R\$ 11.836,66
4.2.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	176,20	12,73	16,34	R\$ 2.911,79
4.2.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,60	11,38	14,61	R\$ 271,75
4.2.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	105,40	14,04	18,02	R\$ 1.899,31
4.2.5	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	5,48	894,66	1.148,30	R\$ 6.292,68
4.3 CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA								
R\$ 3.031,44								
4.3.1	SINAPI	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,60	66,29	85,08	R\$ 901,85
4.3.2	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,40	12,29	15,77	R\$ 747,50
4.3.3	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,46	16,50	21,18	R\$ 348,62
4.3.4	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,90	894,66	1.148,30	R\$ 1.033,47

WANDERSON PAULINO DA SILVA
0,90 894,66 1.148,30
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELETRIC ELEC TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 11/06/2024			PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio e Localidade de Angical, Zona Rural , Quiterianópolis-CE				Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
4.4			CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	24,00	122,98	157,84	R\$ 7.821,70
4.4.1	SINAPI	92460						R\$ 3.788,16
4.4.2	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,20	14,01	17,98	R\$ 1.136,34
4.4.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,20	16,50	21,18	R\$ 830,26
4.4.4	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,80	894,66	1.148,30	R\$ 2.066,94
4.5			CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	20,80	40,57	52,07	R\$ 1.083,06
4.5.1	SINAPI	92526						R\$ 1.083,06
4.5.2	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	66,64	152,49	195,72	R\$ 13.042,78
4.5.3	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1.332,76	1,85	2,37	R\$ 3.158,64
4.5.4	SEINFRA	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1.332,76	12,10	15,53	R\$ 20.897,76
4.5.5	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	1.332,76	136,06	174,83	R\$ 232.739,88
4.6			CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	42,66	44,03	56,51	R\$ 2.410,72
4.6.1	SINAPI	92518						R\$ 2.410,72
4.6.2	SEINFRA	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	161,44	12,10	15,53	R\$ 2.507,16
4.6.3	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	12,92	894,66	1.148,30	R\$ 14.836,04
4.7			CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	76,00	66,29	85,08	R\$ 6.466,08
4.7.1	SINAPI	92510						R\$ 6.466,08
4.7.2	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	7,00	878,31	1.127,31	R\$ 7.891,17
4.8			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,52	1.808,40	2.321,08	R\$ 1.206,96
4.8.1	SEINFRA	C2666						R\$ 634.519,66
4.9			ESTRUTURA METÁLICA ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	22.564,90	20,24	25,98	R\$ 586.236,10
4.9.1	SEINFRA	C5218						R\$ 586.236,10
4.9.3	SEINFRA	C1600	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m	M2	416,64	33,31	42,75	R\$ 17.811,36
4.9.4	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	1.782,00	13,32	17,10	R\$ 30.472,20
5			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					R\$ 74.265,70
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	279,10	62,98	80,83	R\$ 44.423,33
5.1.1	SEINFRA	C0073						R\$ 22.559,65
5.1.2	SINAPI	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	137,60	24,64	31,63	R\$ 4.352,29
5.1.3	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	28,88	472,42	606,35	R\$ 17.511,39
5.2			ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	213,48	108,91	139,79	R\$ 29.842,37
5.2.1	SEINFRA	C0074						R\$ 36.723,42
6			ESQUADRIAS					R\$ 14.729,48
6.1			PORTAS DE MADEIRA KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,00	1.019,62	1.308,68	R\$ 7.852,08
6.1.1	SINAPI	90843						R\$ 7.852,08
6.1.2	Próprio	COMP-001	PM6- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,60X1,60M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	8,00	416,83	537,57	R\$ 4.300,56
6.1.3	Próprio	COMP-002	PM7- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80X1,60M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	4,00	501,92	644,21	R\$ 2.576,84
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	401,73	515,62	R\$ 2.062,48
6.2.1	SINAPI	100866						R\$ 2.062,48
6.2.2	SEINFRA	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LVRE-OCUPADA)	UN	12,00	108,70	139,52	R\$ 1.674,24
6.3			JANELAS DE ALUMÍNIO JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,00	933,58	1.198,25	R\$ 1.198,25
6.3.1	SINAPI	94569						R\$ 1.198,25
6.3.2	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,20	933,58	1.198,25	R\$ 13.420,40
6.4			VIDROS ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	5,40	524,98	673,81	R\$ 3.638,57
6.4.1	SEINFRA	C4835						R\$ 3.638,57
7			SISTEMAS DE COBERTURA					R\$ 777.380,84
7.1	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM, (COBERTURA EM ARCO)	M2	1.935,02	216,43	277,79	R\$ 537.529,21
7.2	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL QUADRA)	M2	573,08	216,43	277,79	R\$ 159.195,89
7.3	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM, (COBERTURA VESTIÁRIOS)	M2	112,80	216,43	277,79	R\$ 31.334,71
7.4	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO FRENTE VESTIÁRIOS)	M2	48,02	216,43	277,79	R\$ 13.339,48
7.5	SINAPI	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	154,18	78,11	100,25	R\$ 15.456,55
7.6	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,36	49,39	63,39	R\$ 4.016,39
7.7	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	33,60	67,84	77,84	R\$ 2.485,73

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELETRICA ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS						DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE						FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio e Localidade de Angical, Zona Rural , Quiterianópolis-CE						Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
7.8	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	128,00	78,83	101,18	R\$	12.951,04
7.9	SEINFRA	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	M	67,20	12,43	15,95	R\$	1.071,84
								R\$	22.592,43
8 IMPERMEABILIZAÇÃO									
8.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	405,10	43,45	56,77	R\$	22.592,43
								R\$	70.661,59
9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO									
9.1 REVESTIMENTO INTERNO									
9.1.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	309,64	4,69	6,02	R\$	1.864,03
9.1.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	309,64	31,65	40,62	R\$	12.577,58
9.1.3	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2	72,46	30,93	39,70	R\$	2.877,46
9.1.4	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	177,36	65,07	83,52	R\$	14.813,11
								R\$	28.149,63
9.2 REVESTIMENTO EXTERNO									
9.2.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	473,74	7,54	9,68	R\$	4.585,80
9.2.2	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	473,74	38,75	49,74	R\$	23.563,83
								R\$	10.379,78
9.3 REVESTIMENTO TETO									
9.3.1	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	116,30	69,54	89,25	R\$	10.379,78
								R\$	16.752,06
10 PAVIMENTAÇÃO									
10.1	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	116,30	40,63	52,15	R\$	6.065,05
10.2	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	116,30	46,03	59,08	R\$	6.871,00
10.3	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,40	95,24	122,24	R\$	782,34
10.4	SEINFRA	C4624	PISO PÓDOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	11,16	141,98	182,23	R\$	2.033,69
								R\$	110.085,28
11 PINTURAS E ACABAMENTOS									
11.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	853,30	60,05	77,07	R\$	65.763,83
11.2	SEINFRA	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVOLVER	M2	2.123,52	11,81	15,16	R\$	32.192,56
11.3	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	551,20	9,99	12,82	R\$	7.066,38
11.4	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	72,48	8,98	11,53	R\$	835,69
11.5	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	M2	473,74	21,75	27,92	R\$	13.226,82
								R\$	14.103,09
12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA									
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
12.1.1	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	77,80	5,21	6,69	R\$	520,48
12.1.2	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	71,52	17,71	22,73	R\$	1.625,65
12.1.3	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	17,57	22,55	R\$	180,40
12.1.4	SINAPI	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	44,00	7,14	9,16	R\$	403,04
12.1.5	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	21,33	27,38	R\$	438,08
12.1.6	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36,00	12,12	15,56	R\$	560,16
12.1.7	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	6,93	8,89	R\$	177,80
12.1.8	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	21,15	27,15	R\$	434,40
12.1.9	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	18,80	24,13	R\$	289,56
12.1.10	SINAPI	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	11,68	14,99	R\$	239,84
12.1.11	SINAPI	103967	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	10,88	13,96	R\$	111,88
								R\$	9.122,00
12.2 REGISTROS E OUTROS									
12.2.1	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	61,17	78,51	R\$	942,12
12.2.2	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	145,78	187,11	R\$	1.496,88
12.2.3	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00	89,25	114,55	R\$	1.832,80
12.2.4	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	5,56	7,14	R\$	114,24
12.2.5	SINAPI	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24,00	5,32	6,83	R\$	163,92
12.2.6	SINAPI	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	18,25	23,55	R\$	376,80
12.2.7	SEINFRA	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")	UN	20,00	33,86	43,86	R\$	696,40
12.2.8	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	13,86	17,86	R\$	277,20

WANDERSON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 ESP ENG. ELÉTRICA ELECTROTÉCNICA
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366847CE
 ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE					FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio e Localidade de Arigical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE					Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
12.2.9	Próprio	COMP-003	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO - CAP, 2000L	UN	2,00	1.255,02	1.610,82	R\$ 3.221,84
								R\$ 14.033,16
13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA								
13.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	49,36	19,75	25,35	R\$ 1.251,28
13.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	19,00	25,22	32,37	R\$ 615,03
13.3	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	57,16	35,11	45,06	R\$ 2.575,63
13.4	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	12,23	15,70	R\$ 188,40
13.5	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	36,00	44,26	56,81	R\$ 2.045,16
13.6	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	9,63	12,36	R\$ 123,60
13.7	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	9,41	12,08	R\$ 241,80
13.8	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	13,76	17,66	R\$ 211,92
13.9	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16,00	21,44	27,52	R\$ 440,32
13.10	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	108,27	136,96	R\$ 1.667,52
13.11	SEINFRA	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	UN	10,00	364,06	467,27	R\$ 4.672,70
								R\$ 11.439,10
14 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
14.1.1	SINAPI	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	208,80	25,93	33,28	R\$ 6.948,86
14.1.2	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40,00	28,64	36,76	R\$ 1.470,40
								R\$ 3.019,84
14.2 ACESSÓRIOS								
14.2.1	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24,00	18,62	23,90	R\$ 573,60
14.2.2	SEINFRA	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	16,00	119,12	152,89	R\$ 2.446,24
								R\$ 43.599,44
15 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS								
15.1	SINAPI	86886	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	515,22	681,28	R\$ 7.935,36
15.2	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	477,86	613,33	R\$ 7.359,96
15.3	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	150,26	192,86	R\$ 2.314,32
15.4	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	160,26	205,69	R\$ 822,76
15.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	72,80	93,44	R\$ 373,76
15.6	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	68,96	88,51	R\$ 1.416,16
15.7	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	131,92	169,32	R\$ 338,64
15.8	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	108,67	139,48	R\$ 2.231,68
15.9	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÁ, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	30,36	38,97	R\$ 467,64
15.10	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	8,00	66,33	85,13	R\$ 681,04
15.11	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÁ, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	30,36	38,97	R\$ 155,88
15.12	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	59,69	76,61	R\$ 919,32
15.13	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	1.428,82	1.833,89	R\$ 7.335,56
15.14	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	445,08	571,26	R\$ 6.856,12
15.15	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	427,76	548,03	R\$ 4.392,24
								R\$ 5.503,04
16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								
16.1	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020, PE	UN	4,00	877,19	1.125,87	R\$ 4.503,48
16.2	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00	19,84	25,46	R\$ 101,84
16.3	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	4,00	16,04	20,59	R\$ 82,36
16.4	Próprio	COMP-004	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UN	8,00	79,41	101,92	R\$ 815,36
								R\$ 42.692,98
17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V								
17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO								
17.1.1	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	455,84	585,07	R\$ 1.170,14
17.1.2	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	106,26	136,38	R\$ 272,76
17.1.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	10,86	13,94	R\$ 195,16
17.1.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	12,58	16,15	R\$ 258,40
17.1.5	SEINFRA	C1088	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	4,00	78,15	100,31	R\$ 401,24
17.1.6	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	16,00	160,14	205,54	R\$ 3.699,72
17.1.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	133,83	171,77	R\$ 1.374,16
								R\$ 10.448,35
17.2 ELETRORODUTOS E ACESSÓRIOS								

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC /ROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI			
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE					FONTE		ENCARGOS			
Local: Localidade de Santo Antônio e Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE					Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%			
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
17.2.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	39,60	8,54	10,96	R\$	434,02	
17.2.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	43,38	10,87	13,95	R\$	605,15	
17.2.3	SINAPI	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,00	7,25	9,31	R\$	93,10	
17.2.4	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	226,70	8,76	11,24	R\$	2.548,11	
17.2.5	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,08	12,17	15,62	R\$	547,95	
17.2.6	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,04	16,04	20,59	R\$	289,08	
17.2.7	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,20	23,67	30,38	R\$	1.403,56	
17.2.8	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	17,25	22,14	R\$	221,40	
17.2.9	SINAPI	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	20,72	26,59	R\$	531,80	
17.2.10	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	33,38	42,84	R\$	428,40	
17.2.11	SEINFRA	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	150,00	7,17	9,20	R\$	1.380,00	
17.2.12	SEINFRA	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	32,00	7,17	9,20	R\$	294,40	
17.2.13	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	20,86	26,77	R\$	107,08	
17.2.14	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	10,95	14,05	R\$	28,10	
17.2.15	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	10,95	14,05	R\$	28,10	
17.2.16	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	20,86	26,77	R\$	107,08	
17.2.17	SINAPI	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	8,38	8,19	R\$	32,76	
17.2.18	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	7,47	9,59	R\$	345,24	
17.2.19	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	8,97	11,51	R\$	92,08	
17.2.20	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	10,00	13,68	17,56	R\$	175,60	
17.2.21	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32,00	10,40	13,35	R\$	427,20	
17.2.22	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	14,20	18,23	R\$	328,14	
17.3	CABOS E FIOS CONDUTORES								R\$	10.787,47
17.3.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.038,52	4,14	5,31	R\$	5.514,54	
17.3.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	359,22	6,45	8,28	R\$	2.974,34	
17.3.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	198,84	9,01	11,56	R\$	2.298,59	
17.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								R\$	14.085,58
17.4.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	33,02	42,38	R\$	169,52	
17.4.2	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	35,20	45,18	R\$	90,36	
17.4.3	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	28,09	36,05	R\$	72,10	
17.4.4	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	47,78	61,33	R\$	245,32	
17.4.5	SEINFRA	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	16,00	14,14	18,15	R\$	290,40	
17.4.6	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	18,00	29,81	38,26	R\$	688,68	
17.4.7	SEINFRA	C2049	PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPL0 ENVELOPE DE 500W	UN	40,00	244,04	313,23	R\$	12.529,20	
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								R\$	38.108,62
18.1	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00	73,07	93,79	R\$	1.125,48	
18.2	Próprio	COMP-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	274,18	351,91	R\$	703,82	
18.3	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	42,00	67,23	86,29	R\$	3.624,18	
18.4	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	240,00	86,98	111,54	R\$	26.793,60	
18.5	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	22,80	16,04	20,59	R\$	469,45	
18.6	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	28,20	79,04	101,45	R\$	2.860,89	
18.7	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	26,28	24,55	31,51	R\$	628,08	
18.8	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	12,00	57,08	72,00	R\$	879,12	
18.9	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	12,00	14,17	18,15	R\$	217,44	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA/ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 11/06/2024			PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio e Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE				Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
18,10	SINAPI	98463	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12,00	25,33	32,51	R\$ 390,12
18,11	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	12,00	14,12	18,12	R\$ 217,44
19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 144.452,42
19.1 GERAL								R\$ 73.153,24
19.1.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	4,20	411,72	528,44	R\$ 2.219,45
19.1.2	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	10,32	411,72	528,44	R\$ 5.453,50
19.1.3	SEINFRA	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	CJ	2,00	13.493,52	17.318,93	R\$ 34.637,86
19.1.4	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	2,00	4.452,87	5.715,00	R\$ 11.430,00
19.1.5	SEINFRA	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	2,00	2.703,16	3.469,51	R\$ 6.939,02
19.1.6	SEINFRA	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	19,20	385,13	494,31	R\$ 9.490,75
19.1.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	24,40	95,24	122,24	R\$ 2.982,66
19.2 PORTÃO E GRADIL METÁLICO								R\$ 71.299,18
19.2.1	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	296,34	160,48	205,98	R\$ 61.040,11
19.2.2	Próprio	COMP-006	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	15,12	528,64	678,51	R\$ 10.259,07
20 SERVIÇOS FINAIS								R\$ 22.509,52
20.1	SEINFRA	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	1.695,36	9,43	12,10	R\$ 20.513,86
20.2	Próprio	COMP-007	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M	UN	2,00	777,43	997,83	R\$ 1.995,66
VALOR TOTAL DE 2 UNIDADES COM BDI								R\$ 2.644.204,71

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 2.644.204,71 (Dois Milhões, Seiscentos E Quarenta E Quatro Mil, Duzentos E Quatro Reais E Setenta E Um Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		FONTE	28,35%
Local: Localidade da Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE		Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	235,41	R\$ 1.412,46
1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	2.152,03	R\$ 2.152,03
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.343,32	1.724,15	R\$ 1.724,15
1.4	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	15,00	1.008,04	1.293,82	R\$ 19.407,30
1.5	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	850,73	7,15	9,18	R\$ 7.809,70
1.6	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	950,00	0,63	0,81	R\$ 769,50
2 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1 ATERRO								
R\$ 7.651,50								
2.1.1	SINAPI	101255	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM e VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	255,22	11,42	14,66	R\$ 3.741,53
2.1.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	255,22	11,94	15,32	R\$ 3.909,97
2.2 FUNDAÇÕES								
R\$ 4.980,49								
2.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	37,36	79,04	101,45	R\$ 3.790,17
2.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	51,46	5,83	7,46	R\$ 384,92
2.2.3	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,56	24,55	31,51	R\$ 805,40
2.3 ARQUIBANCADAS								
R\$ 1.247,70								
2.3.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	12,72	76,42	98,09	R\$ 1.247,70
3 FUNDAÇÕES								
R\$ 26.316,32								
3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS								
3.1.1	SINAPI	98619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	16,18	39,96	51,29	R\$ 829,87
3.1.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	68,15	131,87	169,26	R\$ 11.535,07
3.1.3	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	124,60	15,42	19,79	R\$ 2.465,83
3.1.4	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	149,80	12,91	16,57	R\$ 2.482,19
3.1.5	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	73,60	16,41	21,06	R\$ 1.550,02
3.1.6	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,56	885,22	1.136,18	R\$ 7.453,34
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
R\$ 29.245,04								
3.2.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	25,86	37,21	47,76	R\$ 1.235,07
3.2.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	134,40	71,40	91,64	R\$ 12.316,42
3.2.3	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	245,30	14,44	18,53	R\$ 4.545,41
3.2.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	169,80	16,41	21,06	R\$ 3.575,99
3.2.5	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	7,92	744,90	956,08	R\$ 7.572,15
4 SUPERESTRUTURA								
R\$ 492.934,30								
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES								
R\$ 5.821,69								
4.1.1	SINAPI	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,39	66,29	85,08	R\$ 2.415,42
4.1.2	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,40	11,38	14,61	R\$ 1.116,20
4.1.3	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,00	9,59	12,31	R\$ 455,47
4.1.4	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,45	878,31	1.127,31	R\$ 1.634,60
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES								
R\$ 11.606,08								
4.2.1	SINAPI	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	47,69	96,69	124,10	R\$ 5.918,33
4.2.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	89,10	12,73	16,34	R\$ 1.455,89
4.2.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,30	11,38	14,61	R\$ 135,87
4.2.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,70	14,04	18,02	R\$ 949,65
4.2.5	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	2,74	894,66	1.148,30	R\$ 3.146,34
4.3 CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA								
R\$ 1.515,72								
4.3.1	SINAPI	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,30	66,29	85,08	R\$ 450,92
4.3.2	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,70	12,29	15,77	R\$ 373,75
4.3.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,23	16,50	21,18	R\$ 174,31
4.3.4	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,45	894,66	1.148,30	R\$ 516,74

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 11/06/2024			PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			ENCARGOS	
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE				Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
4.4			CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,00	122,98	157,84	R\$ 3.910,85
4.4.1	SINAPI	92460						R\$ 1.894,08
4.4.2	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 9,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,80	14,01	17,98	R\$ 568,17
4.4.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,60	16,50	21,18	R\$ 415,13
4.4.4	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,90	894,66	1.148,30	R\$ 1.033,47
4.5			CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,40	40,57	52,07	R\$ 541,53
4.5.1	SINAPI	92526						R\$ 541,53
4.5.2	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	33,32	152,49	195,72	R\$ 6.521,39
4.5.3	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	666,38	1,85	2,37	R\$ 1.579,32
4.5.4	SEINFRA	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	666,38	12,10	15,53	R\$ 10.348,88
4.5.5	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	666,38	136,06	174,63	R\$ 116.369,94
4.6			CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	21,33	44,03	56,51	R\$ 1.205,36
4.6.1	SINAPI	92518						R\$ 1.205,36
4.6.2	SEINFRA	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	80,72	12,10	15,53	R\$ 1.253,58
4.6.3	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	6,46	894,66	1.148,30	R\$ 7.418,02
4.7			CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	38,00	66,29	85,08	R\$ 3.233,04
4.7.1	SINAPI	92510						R\$ 3.233,04
4.7.2	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,50	878,31	1.127,31	R\$ 3.945,59
4.8			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,26	1.808,40	2.321,08	R\$ 603,48
4.8.1	SEINFRA	C2866						R\$ 317.259,83
4.9			ESTRUTURA METÁLICA ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	11282,45	20,24	25,98	R\$ 293.118,05
4.9.1	SEINFRA	C5218						R\$ 293.118,05
4.9.3	SEINFRA	C1800	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m	M2	208,32	33,31	42,75	R\$ 8.905,68
4.9.4	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	891,00	13,32	17,10	R\$ 15.236,10
5			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					R\$ 37.132,84
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm (4,00)	M2	139,55	62,98	80,83	R\$ 11.279,53
5.1.1	SEINFRA	C0073						R\$ 11.279,53
5.1.2	SINAPI	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUILO MACIÇO. AF_03/2024	M	68,80	24,64	31,63	R\$ 2.176,14
5.1.3	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	14,44	472,42	606,35	R\$ 8.755,69
5.2			ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	106,74	108,91	138,79	R\$ 14.921,18
5.2.1	SEINFRA	C0074						R\$ 18.361,72
6			ESQUADRIAS					R\$ 7.364,74
6.1			PORTAS DE MADEIRA KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	1.019,82	1.308,68	R\$ 3.926,04
6.1.1	SINAPI	90843						R\$ 3.926,04
6.1.2	Próprio	COMP-001	PM6- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,60X1,60M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	4,00	418,63	537,57	R\$ 2.150,28
6.1.3	Próprio	COMP-002	PM7- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80X1,60M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS	UN	2,00	501,92	644,21	R\$ 1.288,42
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					R\$ 1.868,36
6.2.1	SINAPI	100886	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	401,73	515,62	R\$ 1.031,24
6.2.2	SEINFRA	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	6,00	108,70	139,52	R\$ 837,12
6.3			JANELAS DE ALUMÍNIO					R\$ 7.309,33
6.3.1	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,50	933,58	1.198,25	R\$ 599,13
6.3.2	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,60	933,58	1.198,25	R\$ 6.710,20
6.4			VIDROS					R\$ 1.819,29
6.4.1	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,70	524,98	673,81	R\$ 1.819,29
7			SISTEMAS DE COBERTURA					R\$ 388.690,42
7.1	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM, (COBERTURA EM ARCO)	M2	967,51	216,43	277,79	R\$ 268.764,60
7.2	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL QUADRA)	M2	286,54	216,43	277,79	R\$ 79.597,95
7.3	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM, (COBERTURA VESTIÁRIOS)	M2	56,40	216,43	277,79	R\$ 15.667,36
7.4	SEINFRA	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM (FECHAMENTO FRENTE VESTIÁRIOS)	M2	24,01	216,43	277,79	R\$ 6.669,74
7.5	SINAPI	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	77,09	78,11	100,25	R\$ 7.728,27
7.6	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	31,68	49,39	63,39	R\$ 2.008,20
7.7	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	1,74	67,44	73,38	R\$ 1.242,86

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA E ELEC. PROTÉCNICA
RNP Nº 0821531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 11/08/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE					FONTE		28,35%	
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE					Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		ENCARGOS	
							84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
7.8	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64,00	78,83	101,18	R\$ 6.475,52
7.9	SEINFRA	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	M	33,60	12,43	15,95	R\$ 535,92
								R\$ 11.296,21
8 IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	202,55	43,45	55,77	R\$ 11.296,21
								R\$ 35.330,79
9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO								
9.1 REVESTIMENTO INTERNO								
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022								
9.1.1	SINAPI	87878	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	154,82	4,69	6,02	R\$ 932,02
9.1.2	SINAPI	87535	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	M2	154,82	31,65	40,62	R\$ 6.288,79
9.1.3	SINAPI	87543	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	36,24	30,93	39,70	R\$ 1.438,73
9.1.4	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	88,68	65,07	83,52	R\$ 7.406,55
								R\$ 14.074,81
9.2 REVESTIMENTO EXTERNO								
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022								
9.2.1	SINAPI	87905	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	236,87	7,54	9,88	R\$ 2.292,90
9.2.2	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	236,87	38,75	49,74	R\$ 11.781,91
								R\$ 5.189,89
9.3 REVESTIMENTO TETO								
FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM								
9.3.1	SEINFRA	C4468		M2	58,15	69,54	89,25	R\$ 5.189,89
								R\$ 7.676,03
10 PAVIMENTAÇÃO								
10.1	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	58,15	40,63	52,15	R\$ 3.032,52
10.2	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	58,15	46,03	59,08	R\$ 3.435,50
10.3	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,20	95,24	122,24	R\$ 391,17
10.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,58	141,98	182,23	R\$ 1.016,84
								R\$ 58.542,85
11 PINTURAS E ACABAMENTOS								
11.1	SINAPI	102484	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	M2	426,85	60,05	77,07	R\$ 32.881,92
11.2	SEINFRA	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA. C/REVÓLVER	M2	1061,76	11,81	15,16	R\$ 16.096,28
11.3	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	275,60	9,99	12,82	R\$ 3.533,19
11.4	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	36,24	8,98	11,53	R\$ 417,85
11.5	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	M2	236,87	21,75	27,92	R\$ 6.613,41
								R\$ 7.051,54
12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
12.1.1	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	38,90	5,21	6,69	R\$ 260,24
12.1.2	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	35,76	17,71	22,73	R\$ 812,82
12.1.3	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	17,57	22,55	R\$ 90,20
12.1.4	SINAPI	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	7,14	9,16	R\$ 201,52
12.1.5	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	21,33	27,38	R\$ 219,04
12.1.6	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	12,12	15,56	R\$ 280,08
12.1.7	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10,00	6,93	8,89	R\$ 88,90
12.1.8	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	21,15	27,15	R\$ 217,20
12.1.9	SINAPI	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	18,80	24,13	R\$ 144,78
12.1.10	SINAPI	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	11,68	14,99	R\$ 119,92
12.1.11	SINAPI	103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	10,88	13,96	R\$ 55,84
								R\$ 4.561,00
12.2 REGISTROS E OUTROS								
12.2.1	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	61,17	78,51	R\$ 471,06
12.2.2	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	145,78	187,11	R\$ 748,44
12.2.3	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	89,25	114,55	R\$ 916,40
12.2.4	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	5,56	7,14	R\$ 57,12
12.2.5	SINAPI	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	5,32	6,83	R\$ 81,96
12.2.6	SINAPI	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	18,35	23,55	R\$ 188,40
12.2.7	SEINFRA	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC. D'ÁGUA 60mm (2")	UN	4,00	67,82	87,05	R\$ 348,20
12.2.8	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	10,80	13,86	R\$ 138,60

WANDERSON PATILINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI			
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE				FONTE		ENCARGOS			
				Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,96%			
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
12.2.9	Próprio	COMP-003	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO - CAP. 2000L	UN	1,00	1.255,02	1.610,82	R\$	1.610,82
13								R\$	7.016,58
INSTALAÇÃO SANITÁRIA									
13.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,68	19,75	25,35	R\$	625,64
13.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,50	25,22	32,37	R\$	307,52
13.3	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	28,58	35,11	45,06	R\$	1.287,81
13.4	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	12,23	15,70	R\$	94,20
13.5	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	18,00	44,26	56,81	R\$	1.022,58
13.6	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	9,63	12,36	R\$	61,80
13.7	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	9,41	12,08	R\$	120,80
13.8	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	13,76	17,66	R\$	105,96
13.9	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	21,44	27,52	R\$	220,16
13.10	SINAPI	89706	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	108,27	138,96	R\$	833,76
13.11	SEINFRA	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50x50)cm, PADRÃO CAGECE	UN	5,00	364,06	467,27	R\$	2.336,35
14								R\$	5.719,55
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								R\$	4.209,63
14.1.1	SINAPI	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	104,40	25,93	33,28	R\$	3.474,43
14.1.2	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	28,64	36,76	R\$	735,20
14.2								R\$	1.509,92
ACESSÓRIOS									
14.2.1	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	18,62	23,90	R\$	266,80
14.2.2	SEINFRA	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	8,00	119,12	152,89	R\$	1.223,12
15								R\$	21.799,72
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS									
15.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	515,22	661,28	R\$	3.967,68
15.2	SINAPI	99835	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	477,86	613,33	R\$	3.679,98
15.3	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	150,26	192,86	R\$	1.157,16
15.4	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	160,26	205,69	R\$	411,38
15.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	72,80	93,44	R\$	186,88
15.6	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	68,96	88,51	R\$	708,08
15.7	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	131,92	169,32	R\$	169,32
15.8	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	108,67	139,48	R\$	1.115,84
15.9	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	30,36	38,97	R\$	233,82
15.10	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	4,00	96,33	85,13	R\$	340,52
15.11	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	30,36	38,97	R\$	77,94
15.12	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	59,69	76,61	R\$	459,66
15.13	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.428,82	1.833,89	R\$	3.667,78
15.14	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	445,08	571,26	R\$	3.427,56
15.15	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	427,76	549,03	R\$	2.196,12
16								R\$	2.751,52
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									
16.1	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	877,19	1.125,87	R\$	2.251,74
16.2	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	19,84	25,46	R\$	50,92
16.3	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVARESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2,00	16,04	20,59	R\$	41,18
16.4	Próprio	COMP-004	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UN	4,00	79,41	101,92	R\$	407,68
17								R\$	21.346,49
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V									
17.1								R\$	3.685,79
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO									
17.1.1	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	455,84	585,07	R\$	585,07
17.1.2	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	136,68	R\$	136,38
17.1.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	10,86	13,94	R\$	97,58
17.1.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	12,58	16,15	R\$	129,20
17.1.5	SEINFRA	C1088	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	78,15	100,31	R\$	200,62
17.1.6	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	9,00	160,14	205,54	R\$	1.849,86
17.1.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	133,83	171,77	R\$	687,08
17.2								R\$	5.224,17
ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 11/08/2024			PERCENTUAL BDI			
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			28,35%			
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE				Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			ENCARGOS 84,44% e 85,06%			
PLANILHA ORÇAMENTARIA										
17.2.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,80	8,54	10,96	R\$	217,01	
17.2.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,69	10,87	13,95	R\$	302,58	
17.2.3	SINAPI	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,00	7,25	9,31	R\$	46,55	
17.2.4	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	113,35	8,76	11,24	R\$	1.274,05	
17.2.5	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,54	12,17	15,62	R\$	273,97	
17.2.6	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,02	16,04	20,59	R\$	144,54	
17.2.7	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,10	23,67	30,36	R\$	701,78	
17.2.8	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	17,25	22,14	R\$	110,70	
17.2.9	SINAPI	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	20,72	26,59	R\$	265,90	
17.2.10	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	33,38	42,84	R\$	214,20	
17.2.11	SEINFRA	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	75,00	7,17	9,20	R\$	690,00	
17.2.12	SEINFRA	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	16,00	7,17	9,20	R\$	147,20	
17.2.13	SINAPI	93016	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	20,86	26,77	R\$	53,54	
17.2.14	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	10,95	14,05	R\$	14,05	
17.2.15	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	10,95	14,05	R\$	14,05	
17.2.16	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	20,86	26,77	R\$	53,54	
17.2.17	SINAPI	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	6,38	8,19	R\$	16,38	
17.2.18	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	7,47	9,59	R\$	172,62	
17.2.19	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	6,97	11,51	R\$	46,04	
17.2.20	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5,00	13,68	17,56	R\$	87,80	
17.2.21	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	10,40	13,35	R\$	213,60	
17.2.22	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	14,20	18,23	R\$	164,07	
17.3	CABOS E FIOS CONDUTORES								R\$	5.393,74
17.3.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	519,26	4,14	5,31	R\$	2.757,27	
17.3.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	179,61	6,45	8,28	R\$	1.487,17	
17.3.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	99,42	9,01	11,56	R\$	1.149,30	
17.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								R\$	7.042,79
17.4.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	33,02	42,38	R\$	84,76	
17.4.2	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	35,20	45,18	R\$	45,18	
17.4.3	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	28,09	36,05	R\$	36,05	
17.4.4	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	47,78	61,33	R\$	122,66	
17.4.5	SEINFRA	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	8,00	14,14	18,15	R\$	145,20	
17.4.6	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	9,00	29,81	38,26	R\$	344,34	
17.4.7	SEINFRA	C2049	PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W	UN	20,00	244,04	313,23	R\$	6.264,60	
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								R\$	10.054,82
18.1	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	73,07	93,79	R\$	562,74	
18.2	Próprio	COMP-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	274,18	351,91	R\$	351,91	
18.3	SINAPI	96973	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	21,00	67,23	86,29	R\$	1.812,09	
18.4	SINAPI	96974	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	120,00	86,98	111,64	R\$	13.396,80	
18.5	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	11,40	16,04	20,59	R\$	234,73	
18.6	SINAPI	93356	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	14,10	79,04	101,45	R\$	1.430,45	
18.7	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	13,14	24,55	31,51	R\$	414,04	
18.8	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	57,08	73,26	R\$	439,56	
18.9	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO PI CABOS ATÉ 35MM2	UN	6,00	108,72		R\$	108,72	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC. ROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE					FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE					Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
18.10	SINAPI	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	25,33	32,51	R\$ 195,06
18.11	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	6,00	14,12	18,12	R\$ 108,72
19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 72.226,22
19.1 GERAL								R\$ 36.576,62
19.1.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,10	411,72	528,44	R\$ 1.109,72
19.1.2	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,16	411,72	528,44	R\$ 2.726,75
19.1.3	SEINFRA	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	CJ	1,00	13.493,52	17.318,93	R\$ 17.318,93
19.1.4	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.715,00	R\$ 5.715,00
19.1.5	SEINFRA	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.703,16	3.469,51	R\$ 3.469,51
19.1.6	SEINFRA	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	9,60	385,13	494,31	R\$ 4.745,38
19.1.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	12,20	95,24	122,24	R\$ 1.491,33
19.2 PORTÃO E GRADIL METÁLICO								R\$ 35.649,60
19.2.1	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	148,17	160,48	205,98	R\$ 30.520,06
19.2.2	Próprio	COMP-006	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	7,56	528,64	678,51	R\$ 5.129,54
20 SERVIÇOS FINAIS								R\$ 11.254,70
20.1	SEINFRA	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	847,88	9,43	12,10	R\$ 10.256,93
20.2	Próprio	COMP-007	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M	UN	1,00	777,43	997,83	R\$ 997,83
VALOR TOTAL DE 1 UNIDADE COM BDI								R\$ 1.322.102,35

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 1.322.102,35 (Um Milhão, Trezentos e Vinte e Dois Mil, Cento e Dois Reais e Trinta e Cinco Centavos)

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA E ELEC TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		FONTE	28,35%
Local: Localidade de Santo Antônio, Zona Rural, Quiterianópolis-CE		Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024	ENCARGOS
			84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	235,41	R\$ 33.275,14
1.2	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	2.152,03	R\$ 2.152,03
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.343,32	1.724,15	R\$ 1.724,15
1.4	SEINFRA	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	15,00	1.008,04	1.293,82	R\$ 19.407,30
1.5	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	850,73	7,15	9,18	R\$ 7.809,70
1.6	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	950,00	0,63	0,81	R\$ 769,50
2 MOVIMENTO DE TERRA								
2.1 ATERRO								
ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM e VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020								
2.1.1	SINAPI	101255		M3	255,22	11,42	14,66	R\$ 3.741,53
2.1.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	255,22	11,94	15,32	R\$ 3.909,97
2.2 FUNDAÇÕES								
2.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	37,36	79,04	101,45	R\$ 3.790,17
2.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	51,46	5,83	7,48	R\$ 384,92
2.2.3	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,56	24,55	31,51	R\$ 805,40
2.3 ARQUIBANCADAS								
2.3.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	12,72	76,42	98,09	R\$ 1.247,70
3 FUNDAÇÕES								
3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS								
3.1.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	16,18	39,96	51,29	R\$ 829,87
3.1.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	68,15	131,87	169,26	R\$ 11.535,07
3.1.3	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	124,60	15,42	19,79	R\$ 2.465,63
3.1.4	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	149,80	12,91	16,57	R\$ 2.482,19
3.1.5	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	73,60	16,41	21,06	R\$ 1.550,02
3.1.6	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,56	885,22	1.138,18	R\$ 7.453,34
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	25,86	37,21	47,76	R\$ 1.235,07
3.2.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	134,40	71,40	91,64	R\$ 12.316,42
3.2.3	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	245,30	14,44	18,53	R\$ 4.545,41
3.2.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	169,80	16,41	21,06	R\$ 3.575,99
3.2.5	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	7,92	744,90	956,08	R\$ 7.572,15
4 SUPERESTRUTURA								
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES								
4.1.1	SINAPI	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,39	66,29	85,08	R\$ 2.415,42
4.1.2	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,40	11,38	14,61	R\$ 1.116,20
4.1.3	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37,00	9,59	12,31	R\$ 455,47
4.1.4	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,45	878,31	1.127,31	R\$ 1.634,60
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES								
4.2.1	SINAPI	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	47,69	96,69	124,10	R\$ 5.918,33
4.2.2	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	89,10	12,73	16,34	R\$ 1.455,89
4.2.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,30	11,38	14,61	R\$ 135,87
4.2.4	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,70	14,04	18,02	R\$ 949,65
4.2.5	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	2,74	894,66	1.148,30	R\$ 3.146,34
4.3 CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA								
4.3.1	SINAPI	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,30	66,29	85,08	R\$ 450,92
4.3.2	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,70	12,29	15,77	R\$ 373,75
4.3.3	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,23	16,50	21,18	R\$ 174,31
4.3.4	SINAPI	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,45	894,66	1.148,30	R\$ 516,74

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA/ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 11/06/2024			PERCENTUAL BDI		
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			ENCARGOS		
Local: Localidade de Santo Antônio , Zona Rural , Quiterianópolis-CE				Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			84,44% e 85,06%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
4.4				CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				R\$	3.810,85
4.4.1	SINAPI	92460	M2	12,00	122,98	157,84	R\$	1.894,08	
4.4.2	SINAPI	92917	KG	31,60	14,01	17,98	R\$	568,17	
4.4.3	SINAPI	92915	KG	19,60	16,50	21,18	R\$	415,13	
4.4.4	SINAPI	103682	M3	0,90	894,66	1.148,30	R\$	1.033,47	
4.5				CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				R\$	135.361,06
4.5.1	SINAPI	92526	M2	10,40	40,57	52,07	R\$	541,53	
4.5.2	SEINFRA	C2862	M3	33,32	152,49	195,72	R\$	6.521,39	
4.5.3	SINAPI	97087	M2	666,38	1,85	2,37	R\$	1.579,32	
4.5.4	SEINFRA	C4071	M2	666,38	12,10	15,53	R\$	10.348,88	
4.5.5	SEINFRA	C1920	M2	666,38	136,06	174,63	R\$	116.369,94	
4.6				CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				R\$	1.205,36
4.6.1	SINAPI	92518	M2	21,33	44,03	56,51	R\$	1.205,36	
4.6.2	SEINFRA	C4071	M2	80,72	12,10	15,53	R\$	1.253,58	
4.6.3	SINAPI	103682	M3	6,46	894,66	1.148,30	R\$	7.418,02	
4.7				CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				R\$	3.233,04
4.7.1	SINAPI	92510	M2	38,00	66,29	85,08	R\$	3.233,04	
4.7.2	SINAPI	103669	M3	3,50	878,31	1.127,31	R\$	6.521,39	
4.8				CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO				R\$	603,48
4.8.1	SEINFRA	C2866	M3	0,26	1.808,40	2.321,08	R\$	603,48	
4.9				ESTRUTURA METÁLICA ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA				R\$	293.118,05
4.9.1	SEINFRA	C5218	KG	11282,45	20,24	25,98	R\$	293.118,05	
4.9.3	SEINFRA	C1600	M2	208,32	33,31	42,75	R\$	8.905,68	
4.9.4	SINAPI	100775	KG	891,00	13,32	17,10	R\$	15.236,10	
5				SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL ALVENARIA DE VEDAÇÃO BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				R\$	22.211,86
5.1	SEINFRA	C0073	M2	139,55	62,98	80,83	R\$	11.279,83	
5.1.1	SEINFRA	C0073	M	68,80	24,64	31,63	R\$	2.176,14	
5.1.2	SINAPI	93202	M2	14,44	472,42	606,35	R\$	8.755,69	
5.1.3	SEINFRA	C4070	M2	106,74	108,91	139,79	R\$	14.921,18	
5.2				ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm				R\$	18.361,72
5.2.1	SEINFRA	C0074	M2	106,74	108,91	139,79	R\$	14.921,18	
6				ESQUADRIAS PORTAS DE MADEIRA KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				R\$	7.364,74
6.1	SINAPI	90843	UN	3,00	1.019,62	1.308,68	R\$	3.926,04	
6.1.1	SINAPI	90843	UN	3,00	1.019,62	1.308,68	R\$	3.926,04	
6.1.2	Próprio	COMP-001	UN	4,00	418,83	537,57	R\$	2.150,28	
6.1.3	Próprio	COMP-002	UN	2,00	501,92	644,21	R\$	1.288,42	
6.2				FERRAGENS E ACESSÓRIOS BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				R\$	1.868,36
6.2.1	SINAPI	100866	UN	2,00	401,73	515,62	R\$	1.031,24	
6.2.2	SEINFRA	C1362	UN	6,00	108,70	139,52	R\$	837,12	
6.3				JANELAS DE ALUMÍNIO JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019				R\$	7.309,33
6.3.1	SINAPI	94569	M2	0,50	933,58	1.198,25	R\$	599,13	
6.3.2	SINAPI	94569	M2	5,60	933,58	1.198,25	R\$	6.710,20	
6.4				VIDROS ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA				R\$	1.819,29
6.4.1	SEINFRA	C4835	M2	2,70	524,98	673,81	R\$	1.819,29	
7				SISTEMAS DE COBERTURA TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESSURA 0,5MM, (COBERTURA EM ARCO)				R\$	388.690,42
7.1	SEINFRA	C2433	M2	967,51	216,43	277,79	R\$	268.764,60	
7.2	SEINFRA	C2433	M2	286,54	216,43	277,79	R\$	79.597,95	
7.3	SEINFRA	C2433	M2	56,40	216,43	277,79	R\$	15.667,30	
7.4	SEINFRA	C2433	M2	24,01	216,43	277,79	R\$	6.669,74	
7.5	SINAPI	94449	M2	77,09	78,11	100,25	R\$	7.728,27	
7.6	SINAPI	94231	M	31,68	49,39	63,39	R\$	2.008,20	
7.7	SINAPI	94227	M	16,80	79,85	99,85	R\$	1.242,86	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/ROTECNICA
RNP Nº 0621581944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 11/06/2024			PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE					FONTE			ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio , Zona Rural , Quiterianópolis-CE					Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
7.8	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M	64,00	78,83	101,18	R\$	6.475,52
7.9	SEINFRA	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	M	33,60	12,43	15,95	R\$	535,92
									R\$ 11.296,21
8 IMPERMEABILIZAÇÃO									
8.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS, AF_09/2023	M2	202,55	43,45	55,77	R\$	11.296,21
									R\$ 35.330,79
9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO									
9.1 REVESTIMENTO INTERNO									
9.1.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	M2	154,82	4,69	6,02	R\$	932,02
9.1.2	SINAPI	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS, AF_03/2024	M2	154,82	31,65	40,62	R\$	6.288,79
9.1.3	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS, AF_03/2024	M2	36,24	30,93	39,70	R\$	1.438,73
9.1.4	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_02/2023_PE	M2	88,68	65,07	83,52	R\$	7.406,55
									R\$ 14.074,81
9.2 REVESTIMENTO EXTERNO									
9.2.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_10/2022	M2	236,87	7,54	9,68	R\$	2.292,90
9.2.2	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESURA DE 25 MM, AF_09/2022	M2	236,87	38,75	49,74	R\$	11.781,91
									R\$ 5.189,89
9.3 REVESTIMENTO TETO									
9.3.1	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	58,15	69,54	89,25	R\$	5.189,89
									R\$ 7.876,03
10 PAVIMENTAÇÃO									
10.1	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM, AF_07/2021	M2	58,15	40,63	52,15	R\$	3.032,52
10.2	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF_02/2023_PE	M2	58,15	46,03	59,08	R\$	3.435,50
10.3	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	3,20	95,24	122,24	R\$	391,17
10.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,58	141,98	182,23	R\$	1.016,84
									R\$ 59.542,65
11 PINTURAS E ACABAMENTOS									
11.1	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI, AF_05/2021	M2	426,65	60,05	77,07	R\$	32.881,92
11.2	SEINFRA	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVOLVER	M2	1061,76	11,81	15,16	R\$	16.096,28
11.3	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	M	275,60	9,99	12,82	R\$	3.533,19
11.4	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	M2	36,24	8,98	11,53	R\$	417,85
11.5	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR, AF_03/2024	M2	236,87	21,75	27,92	R\$	6.613,41
									R\$ 7.051,54
12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA									
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
12.1.1	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	38,90	5,21	6,69	R\$	260,24
12.1.2	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	35,76	17,71	22,73	R\$	812,82
12.1.3	SINAPI	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4,00	17,57	22,55	R\$	90,20
12.1.4	SINAPI	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	22,00	7,14	9,16	R\$	201,52
12.1.5	SINAPI	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	21,33	27,38	R\$	219,04
12.1.6	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	18,00	12,12	15,56	R\$	280,08
12.1.7	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	10,00	6,93	8,89	R\$	88,90
12.1.8	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	21,15	27,15	R\$	217,20
12.1.9	SINAPI	89627	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	6,00	18,80	24,13	R\$	144,78
12.1.10	SINAPI	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	11,68	14,99	R\$	119,92
12.1.11	SINAPI	103967	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4,00	10,88	13,96	R\$	55,84
									R\$ 4.561,00
12.2 REGISTROS E OUTROS									
12.2.1	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	6,00	61,17	78,51	R\$	471,06
12.2.2	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	4,00	145,78	187,11	R\$	748,44
12.2.3	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	8,00	89,25	114,55	R\$	916,40
12.2.4	SINAPI	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	5,56	7,14	R\$	57,12
12.2.5	SINAPI	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	12,00	5,32	6,83	R\$	81,96
12.2.6	SINAPI	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	18,35	23,55	R\$	188,40
12.2.7	SEINFRA	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD, FLANGES LIVRES P/CX, D'ÁGUA 60mm (2")	UN	4,00	67,82	87,05	R\$	348,20
12.2.8	SINAPI	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	10,00	10,88	13,86	R\$	138,60



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 11/08/2024			PERCENTUAL BDI		
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			ENCARGOS		
Local: Localidade de Santo Antônio, Zona Rural, Quiterianópolis-CE				Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			84,44% e 85,06%		
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
12.2.9	Próprio	COMP-003	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO - CAP. 2000L	UN	1,00	1.255,02	1.610,82	R\$	1.610,82
									R\$ 7.016,68
13									
INSTALAÇÃO SANITÁRIA									
13.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,68	19,75	25,35	R\$	625,64
13.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,50	25,22	32,37	R\$	307,52
13.3	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	28,58	35,11	45,06	R\$	1.287,81
13.4	SINAPI	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	12,23	15,70	R\$	94,20
13.5	SINAPI	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	18,00	44,26	56,81	R\$	1.022,58
13.6	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	9,63	12,36	R\$	61,80
13.7	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	9,41	12,08	R\$	120,80
13.8	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	13,76	17,66	R\$	105,96
13.9	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	21,44	27,52	R\$	220,16
13.10	SINAPI	89706	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	108,27	138,96	R\$	833,76
13.11	SEINFRA	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	UN	5,00	364,06	467,27	R\$	2.336,35
									R\$ 5.719,55
14									
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC									
14.1.1	SINAPI	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	104,40	25,93	33,28	R\$	3.474,43
14.1.2	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	28,64	36,76	R\$	735,20
									R\$ 1.509,92
14.2									
ACESSÓRIOS									
14.2.1	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	16,62	23,90	R\$	286,80
14.2.2	SEINFRA	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	8,00	119,12	152,89	R\$	1.223,12
									R\$ 21.799,72
15									
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS									
15.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	515,22	681,28	R\$	3.967,68
15.2	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	477,86	613,33	R\$	3.679,98
15.3	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	150,26	192,86	R\$	1.157,16
15.4	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	160,26	205,69	R\$	411,38
15.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	72,80	93,44	R\$	186,88
15.6	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	68,96	88,51	R\$	708,08
15.7	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	131,92	169,32	R\$	169,32
15.8	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	108,67	139,48	R\$	1.115,84
15.9	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	30,36	38,97	R\$	233,82
15.10	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	4,00	66,33	85,13	R\$	340,52
15.11	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	30,36	38,97	R\$	77,94
15.12	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	59,69	76,61	R\$	459,66
15.13	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.428,82	1.833,89	R\$	3.667,78
15.14	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	445,08	571,26	R\$	3.427,58
15.15	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	427,76	549,03	R\$	2.196,12
									R\$ 2.751,52
16									
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO									
16.1	SINAPI	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020, PE	UN	2,00	877,19	1.125,87	R\$	2.251,74
16.2	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	19,84	25,46	R\$	50,92
16.3	SEINFRA	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	2,00	16,04	20,59	R\$	41,18
16.4	Próprio	COMP-004	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UN	4,00	79,41	101,92	R\$	407,68
									R\$ 21.346,49
17									
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V									
17.1									
CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO									
17.1.1	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	455,84	585,07	R\$	585,07
17.1.2	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	136,38	R\$	136,38
17.1.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	10,86	13,94	R\$	97,58
17.1.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	12,58	16,15	R\$	129,20
17.1.5	SEINFRA	C1088	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	78,15	100,31	R\$	200,62
17.1.6	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	9,00	160,14	205,54	R\$	1.849,86
17.1.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	133,83	171,77	R\$	687,08
									R\$ 5.224,17
17.2									
ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS									

WANDESOM PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI		
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE					FONTE		ENCARGOS		
Local: Localidade de Santo Antônio , Zona Rural , Quiterianópolis-CE					Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,08%		
PLANILHA ORÇAMENTARIA									
17.2.1	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,80	6,54	10,96	R\$ 217,01	
17.2.2	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21,69	10,87	13,95	R\$ 302,58	
17.2.3	SINAPI	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,00	7,25	9,31	R\$ 46,55	
17.2.4	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	113,35	8,76	11,24	R\$ 1.274,05	
17.2.5	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,54	12,17	15,82	R\$ 273,97	
17.2.6	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,02	16,04	20,59	R\$ 144,54	
17.2.7	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,10	23,67	30,38	R\$ 701,78	
17.2.8	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	17,25	22,14	R\$ 110,70	
17.2.9	SINAPI	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	20,72	26,59	R\$ 265,90	
17.2.10	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5,00	33,38	42,84	R\$ 214,20	
17.2.11	SEINFRA	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	75,00	7,17	9,20	R\$ 690,00	
17.2.12	SEINFRA	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	16,00	7,17	9,20	R\$ 147,20	
17.2.13	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	20,86	26,77	R\$ 53,54	
17.2.14	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	10,95	14,05	R\$ 14,05	
17.2.15	SINAPI	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	10,95	14,05	R\$ 14,05	
17.2.16	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,00	20,86	26,77	R\$ 53,54	
17.2.17	SINAPI	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	6,38	8,19	R\$ 16,38	
17.2.18	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	7,47	9,59	R\$ 172,62	
17.2.19	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	8,97	11,51	R\$ 46,04	
17.2.20	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5,00	13,68	17,56	R\$ 87,80	
17.2.21	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	10,40	13,35	R\$ 213,60	
17.2.22	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	14,20	18,23	R\$ 164,07	
17.3	CABOS E FIOS CONDUTORES							R\$ 5.393,74	
17.3.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	519,26	4,14	5,31	R\$ 2.757,27	
17.3.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	179,61	6,45	8,28	R\$ 1.467,17	
17.3.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	99,42	9,01	11,56	R\$ 1.149,30	
17.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							R\$ 7.042,79	
17.4.1	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	33,02	42,38	R\$ 84,76	
17.4.2	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	35,20	45,18	R\$ 45,18	
17.4.3	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	28,09	36,05	R\$ 36,05	
17.4.4	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	47,78	61,33	R\$ 122,66	
17.4.5	SEINFRA	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	8,00	14,14	18,15	R\$ 145,20	
17.4.6	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFÓN CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	9,00	29,81	38,26	R\$ 344,34	
17.4.7	SEINFRA	C2049	PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W	UN	20,00	244,04	313,23	R\$ 6.264,00	
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							R\$ 19.054,82	
18.1	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	UN	6,00	73,07	93,79	R\$ 562,74	
18.2	Própria	COMP-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	274,18	351,91	R\$ 351,91	
18.3	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	21,00	67,23	86,29	R\$ 1.812,09	
18.4	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	120,00	86,98	111,64	R\$ 13.396,80	
18.5	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	11,40	16,04	20,59	R\$ 234,73	
18.6	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	14,10	79,04	101,45	R\$ 1.430,45	
18.7	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	13,14	24,55	31,51	R\$ 414,04	
18.8	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00	57,08	73,25	R\$ 439,56	
18.9	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO PI CABOS ATÉ 35MM2	UN	6,00	14,12	18,32	R\$ 108,72	

WANESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA ELEC TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS					DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE					FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio , Zona Rural , Quiterianópolis-CE					Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
PLANILHA ORÇAMENTARIA								
18.10	SINAPI	98483	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	25,33	32,51	R\$ 195,06
18.11	SEINFRA	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	6,00	14,12	18,12	R\$ 108,72
19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 72.228,22
19.1 GERAL								R\$ 36.576,62
19.1.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,10	411,72	528,44	R\$ 1.109,72
19.1.2	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,16	411,72	528,44	R\$ 2.726,75
19.1.3	SEINFRA	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	CJ	1,00	13.493,52	17.318,93	R\$ 17.318,93
18.1.4	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.715,00	R\$ 5.715,00
19.1.5	SEINFRA	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.703,16	3.469,51	R\$ 3.469,51
19.1.6	SEINFRA	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	9,60	395,13	494,31	R\$ 4.745,38
19.1.7	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	12,20	95,24	122,24	R\$ 1.491,33
19.2 PORTÃO E GRADIL METÁLICO								R\$ 35.648,60
19.2.1	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), AF_03/2021	M2	148,17	160,48	205,98	R\$ 30.520,06
19.2.2	Próprio	COMP-006	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	7,56	528,64	678,51	R\$ 5.129,54
20 SERVIÇOS FINAIS								R\$ 11.254,76
20.1	SEINFRA	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	847,68	9,43	12,10	R\$ 10.256,93
20.2	Próprio	COMP-007	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M	UN	1,00	777,43	997,83	R\$ 997,83
VALOR TOTAL DE 1 UNIDADE COM BDI								R\$ 1.322.102,35

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 1.322.102,35 (Um Milhão, Trezentos E Vinte E Dois Mil, Cento E Dois Reais E Trinta E Cinco Centavos)

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA E ELETROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proporiente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS										DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Arigical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE										Semfira 28.17/Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	3,00		2,00						6,00	M2	
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA							1,00		1,00	UN	
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA							1,00		1,00	UN	
1.4	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO PIALOJAMENTO E DEPÓSITO	5,00	3,00							15,00	M2	
1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	35,30	24,10							850,73	M2	
1.6	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	36,00	25,00							950,00	M2	
2 MOVIMENTO DE TERRA													
2.1 ATERRO													
2.1.1	101255	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA, 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KMH. AF_05/2020	35,30	24,10	0,30						255,22	M3	
2.1.2	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	35,30	24,10	0,30						255,22	M3	
2.2 FUNDACOES													
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021									37,36	M3	
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,30	0,40				2,00		7,67		
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72		
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72		
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72		
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72		
		Viga 11	19,98	0,30	0,40				1,00		2,40		
		Viga 12	4,30	0,30	0,40				1,00		0,52		
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,30	0,40				2,00		2,09		
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,30	0,40				2,00		5,62		
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55	1,00				20,00		11,00		
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60	1,00				10,00		4,20		
		S11=S23	0,75	0,65	1,00				2,00		0,98		
2.2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,6 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020									51,46	M2	
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,20					2,00		12,78		
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,20					2,00		1,20		
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,20					2,00		1,20		
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,20					2,00		1,20		
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,20					2,00		1,20		
		Viga 11	19,98	0,20					1,00		4,00		
		Viga 12	4,30	0,20					1,00		0,86		
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,20					2,00		3,48		
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,20					2,00		9,36		
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55					20,00		11,00		
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60					10,00		4,20		
		S11=S23	0,75	0,65					2,00		0,98		
2.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023									25,56	M3	
		VOLUME ESCAVADO							37,36				
		VOLUME CONCRETO								11,80			
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,15	0,30				2,00		2,58		
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,15	0,30				2,00		0,27		
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,14	0,30				2,00		0,25		
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,14	0,30				2,00		0,25		
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,14	0,30				2,00		0,25		
		Viga 11	19,98	0,14	0,30				1,00		0,84		
		Viga 12	4,30	0,14	0,30				1,00		0,18		
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,14	0,30				2,00		0,73		
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,15	0,30				2,00		2,11		
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55	0,25				20,00		2,75		
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60	0,25				10,00		1,05		
		S11=S23	0,75	0,65	0,25				2,00		0,24		
2.3 ARQUIBANCADAS													
2.3.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	26,50	0,30	0,40					4,00		12,72	M3
3 FUNDACOES													
3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS													
3.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024									16,16	M2	
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55					20,00		11,00		
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60					10,00		4,20		
		S11=S23	0,75	0,65					2,00		0,98		
3.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024				68,15					68,15	M2	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1											
3.1.3	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							124,80		124,80	KG	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1											
3.1.4	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							149,80		149,80	KG	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1											
3.1.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							73,60		73,60	KG	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1											
3.1.8	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024							6,56		6,56	M3	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1											
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES													
3.2.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024									25,66	M2	
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,15					2,00		9,59		
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,15					2,00		0,90		
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,14					2,00		0,84		
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,14					2,00		0,84		
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,14					2,00		0,84		
		Viga 11	19,98	0,14					1,00		2,80		
		Viga 12	4,30	0,14					1,00		0,60		
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,14					2,00		2,43		
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,15					2,00		7,02		
3.2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024				134,40					134,40	M2	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/5											
3.2.3	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							245,30		245,30	KG	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/5											
3.2.4	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							169,80		169,80	KG	
		CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/5											

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA E ELEC. PROTÉCNICA
RNF Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS										DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FONTE	ENCARGOS	
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE										Seinfra 28,1 / Sinapi 04/2024	84,44% e 85,06%	
MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERÍM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
3.2.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_01/2024 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/5					7,92				7,92	M3
4 SUPERESTRUTURA												
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES												
4.1.1	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/5			28,39						28,39	M2
4.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5						76,40			76,40	KG
4.1.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5						37,00			37,00	KG
4.1.4	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5					1,45				1,45	M3
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES												
4.2.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5			47,69						47,69	M2
4.2.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5						89,10			89,10	KG
4.2.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5						9,30			9,30	KG
4.2.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5						52,70			52,70	KG
4.2.5	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 5/5					2,74				2,74	M3
4.3 CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA												
4.3.1	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	0,20		2,21				12,00		5,30	M2
4.3.2	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022			2,50			0,395	24,00		23,70	KG
4.3.3	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	0,80					0,245	42,00		8,23	KG
4.3.4	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	0,20	0,16	2,50				6,00		0,45	M3
4.4 CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA												
4.4.1	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	20,00		0,30				2,00		12,00	M2
4.4.2	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	20,00					0,395	4,00		31,80	KG
4.4.3	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	1,00					0,245	80,00		19,60	KG
4.4.4	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	20,00	0,15	0,30						0,90	M3
4.5 CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA												
4.5.1	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	52,00		0,10				2,00		10,40	M2
4.5.2	C2862	LÁSTRO DE BRITA									33,32	M3
			31,85	20,40	0,05						32,45	
			2,50	1,60	0,05				4,00		0,83	
4.5.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA, AF_09/2021									666,38	M2
			31,85	20,40							649,74	
			2,50	1,60					4,00		16,64	
4.5.4	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									666,38	M2
			31,85	20,40							649,74	
			2,50	1,60					4,00		16,64	
4.5.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)									666,38	M2
			31,85	20,40							649,74	
			2,50	1,60					4,00		16,64	
4.6 CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS												
4.6.1	92518	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020									21,33	M2
		Lado Direito	27,55		0,10				2,00		5,51	
		Lado Esquerdo	24,70		0,10				2,00		4,94	
		Lado Esquerdo	54,20		0,10				1,00		5,42	
		Lado Esquerdo	54,00		0,10				1,00		5,46	
4.6.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									60,72	M2
			11,55	0,60					2,00		13,86	
			11,55	0,60					2,00		13,86	
			26,50	1,00							26,50	
			26,50	1,00							26,50	
4.6.3	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022									8,46	M3
			11,55	0,60	0,08				2,00		1,11	
			11,55	0,60	0,08				2,00		1,11	
			26,50	1,00	0,08						2,12	
			26,50	1,00	0,08						2,12	
4.7 CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES												
4.7.1	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020 P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P32	1,90		1,00					20,00	38,00	M2
4.7.2	103689	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022									3,50	M3

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC. PROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS											DATA 11/08/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE											FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE											Seintra 28.17 Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
MEMORIAL DE CÁLCULO														
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.		
4.8 CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS			P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P32	0,70	0,25	1,00			20,00		3,50			
4.8.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	25,90	0,10	0,10						0,26	M3		
4.9 ESTRUTURA METÁLICA														
4.9.1	C5218	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P5A							11.282,45		11.282,45	KG		
4.9.3	C1600	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m	32,00	6,51							208,32	M2		
4.9.4	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P5A							891,00		891,00	KG		
5 SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL														
5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO														
5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	20,00		2,30						46,00	M2		
			2,90		2,30				2,00		13,34			
			2,00		2,30				4,00		23,92			
			2,05		1,70				2,00		6,97			
			4,30		2,30				1,00		9,89			
			2,10		2,30				2,00		9,66			
			20,00		0,65				2,00		26,00			
			2,90		0,65				2,00		3,77			
5.1.2	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUILO MACIÇO. AF_03/2024	20,00						2,00		40,00	M		
			2,90						2,00		5,80			
			2,60						4,00		10,40			
			2,05						2,00		4,10			
			4,30						1,00		4,30			
			2,10						2,00		4,20			
5.1.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	1,40		1,80				2,00		5,04	M2		
			0,25		1,80				2,00		0,90			
			0,18		1,80				4,00		1,30			
			1,00		1,80				4,00		7,20			
5.2 ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS														
5.2.1	C0074	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	5,05		1,35				6,00		64,54	M2		
			2,53		1,35				4,00		13,66			
			26,50		0,64				1,00		16,96			
			26,50		0,32				1,00		8,48			
			11,55		0,64				1,00		7,38			
			11,55		0,32				1,00		3,70			
			0,20		0,72				6,00		0,86			
			0,50		0,32				6,00		1,15			
6 ESQUADRIAS														
6.1 PORTAS DE MADEIRA														
6.1.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEITE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							3,00		3,00	UN		
6.1.2	COMP-001	PM6- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,60X1,80M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS							4,00		4,00	UN		
6.1.3	COMP-002	PM7- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80X1,60M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇAS							2,00		2,00	UN		
6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS														
6.2.1	100896	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							2,00		2,00	UN		
6.2.2	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada)							6,00		6,00	UN		
6.3 JANELAS DE ALUMÍNIO														
6.3.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEINTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	0,50		0,50				2,00		0,50	M2		
6.3.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEINTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,00		0,50				7,00		5,60	M2		
6.4 VIDROS														
6.4.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA			0,50		0,90		6,00		2,70	M2		
7 SISTEMAS DE COBERTURA														
7.1	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM, (COBERTURA EM ARCO)	13,11		7,26				8,00		761,43	M2		
			32,00		6,44				1,00		206,08			
7.2	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL QUADRA)				143,27			2,00		286,54	M2		
7.3	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM, (COBERTURA VESTIÁRIOS)							2,00		48,05	M2		
		VESTIÁRIO	8,52		2,82				1,00		8,35			
		CAIXA D'ÁGUA	2,86		2,90									
7.4	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM (FECHAMENTO FRENTRE VESTIÁRIOS)							2,00		24,01	M2		
		EM VOLTA CAIXA D'ÁGUA				4,89					9,78			
		FRENTE VESTIÁRIOS	6,08		2,34						14,23			
7.5	94440	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO CÁBAMENTO. AF_07/2019	13,11		0,98				6,00		77,09	M2		
7.6	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CÔRTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			31,68						31,68	M		
7.7	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			16,80						16,80	M		
7.8	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			64,00						64,00	M		
7.9	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS			33,60						33,60	M		
8 IMPERMEABILIZAÇÃO														
8.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO. AF_09/2023				202,55					202,55	M2		
9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO														
9.1 REVESTIMENTO INTERNO														
9.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	20,00		2,60						154,82	M2		
			3,00		2,60				2,00		52,00			
			2,70		2,60				4,99		15,60			
											26,08			

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC.FROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proporiente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS											DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE											FORTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Anical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE											Seinfra 26.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
MEMORIAL DE CÁLCULO														
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.		
			2,10		1,70				2,00		7,14			
			4,30		2,60				1,00		11,18			
			2,10		2,60				2,00		10,92			
			20,00		0,65				2,00		26,00			
			3,00		0,65				2,00		3,90			
9.1.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024									154,82	M2		
			20,00		2,60						52,00			
			3,00		2,60				2,00		15,60			
			2,70		2,60				4,00		28,08			
			2,10		1,70				2,00		7,14			
			4,30		2,60				1,00		11,18			
			2,10		2,60				2,00		10,92			
			20,00		0,65				2,00		26,00			
			3,00		0,65				2,00		3,90			
9.1.3	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 8MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024									38,24	M2		
			20,00		0,80						16,00			
			3,00		0,80				2,00		4,80			
			2,70		0,80				4,00		9,54			
			4,30		0,80				1,00		3,44			
			2,10		0,80				2,00		3,38			
9.1.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE									88,88	M2		
			20,00		1,80						36,00			
			3,00		1,80				2,00		10,80			
			2,70		1,80				4,00		19,44			
			2,10		1,70				2,00		7,14			
			4,30		1,80				1,00		7,74			
			2,10		1,80				2,00		7,56			
9.2	REVESTIMENTO EXTERNO													
9.2.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022									236,87	M2		
		Parede Externa Vestiários	26,60		3,30						87,78			
		Argubancada	26,50		1,35				2,00		71,55			
		Argubancada	26,50		0,40				2,00		21,20			
		Argubancada	26,50		0,48				2,00		25,44			
		Argubancada	26,50		0,48				2,00		25,44			
		Lateral Argubancada	26,50		0,48	0,91			6,00		5,46			
9.2.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM, AF_08/2022									236,87	M2		
		Parede Externa Vestiários	26,60		3,30						87,78			
		Argubancada	26,50		1,35				2,00		71,55			
		Argubancada	26,50		0,40				2,00		21,20			
		Argubancada	26,50		0,48				2,00		25,44			
		Argubancada	26,50		0,48				2,00		25,44			
		Lateral Argubancada	26,50		0,48	0,91			6,00		5,46			
9.3	REVESTIMENTO TETO													
9.3.1	C4488	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM									58,15	M2		
		Vestiários				26,38			2,00		52,76			
		Depósito				5,39			1,00		5,39			
10	PAVIMENTAÇÃO													
10.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021									58,15	M2		
		Vestiários				26,38			2,00		52,76			
		Depósito				5,39			1,00		5,39			
10.2	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE									58,15	M2		
		Vestiários				26,38			2,00		52,76			
		Depósito				5,39			1,00		5,39			
10.3	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm									3,20	M		
10.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									5,58	M2		
			2,10		0,30				8,00		5,04			
			0,90		0,30				2,00		0,54			
11	PINTURAS E ACABAMENTOS													
11.1	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	25,50	16,10							426,65	M2		
11.2	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/ REVÓLVER	32,00	33,18							1.051,76	M2		
11.3	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	276,60								276,60	M		
11.4	104641	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023									36,24	M2		
			20,00		0,80						16,00			
			3,00		0,80				2,00		4,80			
			2,70		0,80				4,00		5,64			
			4,30		0,80				1,00		3,44			
			2,10		0,80				2,00		3,38			
11.5	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024									236,87	M2		
		Parede Externa Vestiários	26,60		3,30						87,78			
		Argubancada	26,50		1,35				2,00		71,55			
		Argubancada	26,50		0,40				2,00		21,20			
		Argubancada	26,50		0,48				2,00		25,44			
		Argubancada	26,50		0,48				2,00		25,44			
		Lateral Argubancada	26,50		0,48	0,91			6,00		5,46			
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA													
12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC													
12.1.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	38,90								38,90	M		
12.1.2	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	35,76								35,76	M		
12.1.3	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							4,00		4,00	UN		
12.1.4	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							22,00		22,00	UN		
12.1.5	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							8,00		8,00	UN		
12.1.6	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							18,00		18,00	UN		
12.1.7	89617	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							10,00		10,00	UN		

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL

ESP ENG. ELÉTRICA E/EC PROTÉCNICA
RNP Nº 062/531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		MEMORIAL DE CÁLCULO								DATA: 11/06/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FONTE	ENCARGOS	
Local: Localidade de Angicat, Zona Rural, Quiterianópolis-CE										Sei nº 28.17 Sriapi 04/2024	84,44% e 85,06%	
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERÍM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
12.1.8	89625	TE. PVC. SOLDÁVEL. DN 60MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							8,00		8,00	UN
12.1.9	89627	TE DE REDUÇÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN 60MM X 25MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							6,00		6,00	UN
12.1.10	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							8,00		8,00	UN
12.1.11	103967	BUCHA DE REDUÇÃO. LONGA. PVC. SOLDÁVEL. DN 50 X 32 MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							4,00		4,00	UN
12.2 REGISTROS E OUTROS												
12.2.1	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO. LATÃO. ROSCÁVEL. 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							6,00		6,00	UN
12.2.2	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO. LATÃO. ROSCÁVEL. 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							4,00		4,00	UN
12.2.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO. LATÃO. ROSCÁVEL. 3/4". COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							8,00		8,00	UN
12.2.4	80429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC. SOLDÁVEL. DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							8,00		8,00	UN
12.2.5	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC. SOLDÁVEL. DN 32MM X 1". INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							12,00		12,00	UN
12.2.6	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC. SOLDÁVEL. DN 60MM X 2". INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022							8,00		8,00	UN
12.2.7	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC. D'ÁGUA 60mm (2")							4,00		4,00	UN
12.2.8	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO. 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							10,00		10,00	UN
12.2.9	COMP-003	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO - CAP. 2000L							1,00		1,00	UN
13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA												
13.1	89711	TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 40 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	24,68								24,68	M
13.2	89712	TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 50 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9,50								9,50	M
13.3	89714	TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 100 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	28,58								28,58	M
13.4	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS. PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							6,00		6,00	UN
13.5	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS. PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							18,00		18,00	UN
13.6	89726	JOELHO 45 GRAUS. PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							5,00		5,00	UN
13.7	89724	JOELHO 90 GRAUS. PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							10,00		10,00	UN
13.8	89783	JUNÇÃO SIMPLES. PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							8,00		8,00	UN
13.9	89700	RALO SIFONADO. PVC. DN 100 X 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							8,00		8,00	UN
13.10	89708	CAIXA SIFONADA. PVC. DN 150 X 185 X 75 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							6,00		6,00	UN
13.11	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=50x50cm. PADRÃO CAÇOCÊ							6,00		6,00	UN
14 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS												
14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC												
14.1.1	89848	TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 100 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	104,40								104,40	M
14.1.2	89744	JOELHO 90 GRAUS. PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							20,00		20,00	UN
14.2 ACESSÓRIOS												
14.2.1	89710	RALO SECO. PVC. DN 100 X 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022							12,00		12,00	UN
14.2.2	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm							8,00		8,00	UN
15 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS												
15.1	86688	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							6,00		6,00	UN
15.2	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA. BASE 1 1/2". ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							6,00		6,00	UN
15.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA. 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							6,00		6,00	UN
15.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO. 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							2,00		2,00	UN
15.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)							2,00		2,00	UN
15.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA. 1/2" OU 3/4". PARA LAVATÓRIO. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							6,00		6,00	UN
15.7	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA. 1/2" OU 3/4". PARA LAVATÓRIO. PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							1,00		1,00	UN
15.8	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO. TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							6,00		6,00	UN
15.9	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020							6,00		6,00	UN
15.10	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS							4,00		4,00	UN
15.11	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020							2,00		2,00	UN
15.12	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020							6,00		6,00	UN
15.13	100875	BANCO ARTICULADO. EM AÇO INOX. PARA PCD. FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							2,00		2,00	UN
15.14	100868	BARRA DE APOIO RETA. EM AÇO INOX POLIDO. COMPRIMENTO 80 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							6,00		6,00	UN
15.15	100867	BARRA DE APOIO RETA. EM AÇO INOX POLIDO. COMPRIMENTO 70 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							4,00		4,00	UN
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO												
16	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG. CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020. PE							2,00		2,00	UN
16.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA. COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020							2,00		2,00	UN
16.3	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	1,00	1,00					2,00		2,00	M2
16.4	COMP-004	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 08 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL							4,00		4,00	UN
17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V												
17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO												

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA ELEC. PROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proporiente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		MEMORIAL DE CÁLCULO								DATA 11/08/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FONTE	ENCARGOS	
Local: Localidade de Angicat, Zona Rural, Quiterianópolis-CE										Sintra 28.17 Sinapi 04/2024	R\$ 4,44% e R\$ 0,0%	
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERÍM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
17.1.1	101853	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							1,00		1,00	UN
17.1.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR							1,00		1,00	UN
17.1.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							7,00		7,00	UN
17.1.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							8,00		8,00	UN
17.1.5	C1088	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A							2,00		2,00	UN
17.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA							9,00		9,00	UN
17.1.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V							4,00		4,00	UN
17.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS												
17.2.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	19,80								19,80	M
17.2.2	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	21,69								21,69	M
17.2.3	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5,00								5,00	M
17.2.4	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	113,35								113,35	M
17.2.5	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	17,54								17,54	M
17.2.6	93006	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	7,02								7,02	M
17.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	23,10								23,10	M
17.2.8	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022							5,00		5,00	UN
17.2.9	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022							10,00		10,00	UN
17.2.10	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022							5,00		5,00	UN
17.2.11	G0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"							75,00		75,00	UN
17.2.12	G0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"							16,00		16,00	UN
17.2.13	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							2,00		2,00	UN
17.2.14	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							1,00		1,00	UN
17.2.15	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							1,00		1,00	UN
17.2.16	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							2,00		2,00	UN
17.2.17	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,00		2,00	UN
17.2.18	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							18,00		18,00	UN
17.2.19	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							4,00		4,00	UN
17.2.20	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							5,00		5,00	UN
17.2.21	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							16,00		16,00	UN
17.2.22	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							9,00		9,00	UN
17.3 CABOS E FIOS CONDUTORES												
17.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	519,26								519,26	M
17.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	179,61								179,61	M
17.3.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	99,42								99,42	M
17.4 ILUMINAÇÃO E TOMADAS												
17.4.1	91998	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,00		2,00	UN
17.4.2	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							1,00		1,00	UN
17.4.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							1,00		1,00	UN
17.4.4	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							2,00		2,00	UN
17.4.5	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"							8,00		8,00	UN
17.4.6	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022							9,00		9,00	UN
17.4.7	C2049	PROJETOR C/LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W							20,00		20,00	UN
18 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)												
18.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 68", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023							6,00		6,00	UN
18.2	COMP-006	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							1,00		1,00	UN
18.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	21,00								21,00	M
18.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	120,00								120,00	M
18.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	11,40								11,40	M
18.6	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	141,00	0,20	0,50						14,10	M3
18.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	131,40	0,20	0,50						13,14	M3
18.8	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020							6,00		6,00	UN
18.9	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO PV CABOS ATÉ 35MM2									6,00	UN

WANDERSON FAVILINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA E ELEC. PROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

PropONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 11/06/2024							PERCENTUAL BDI			
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		FONTE							ENCARGOS			
Local: Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE		Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024							84,44% e 85,08%			
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
18.10	98463	SUPOORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023							6,00		6,00	UN
18.11	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2							6,00		6,00	UN
19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
19.1 GERAL												
19.1.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	2,10	0,60					2,00		2,10	M2
19.1.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm									5,16	M2
		Bancos	1,80		1,80						3,24	
		Bancos	1,80	0,45							0,81	
		Bancos	0,43		0,43				6,00		1,11	
19.1.3	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM							1,00		1,00	CJ
19.1.4	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES							1,00		1,00	CJ
19.1.5	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS							1,00		1,00	CJ
19.1.6	C4046	CORRIMAÇÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	9,60								9,60	M
19.1.7	C1869	PEITORAL DE GRANITO L= 15 cm	12,20								12,20	M
19.2 PORTÃO E GRADIL METÁLICO												
19.2.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1" X1"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), AF_03/2021									146,17	M2
			29,08		1,67						97,13	
			16,10		3,17				2,00		51,04	
19.2.2	COMP-006	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM		0,90	2,10				4,00		7,56	M2
20 SERVIÇOS FINAIS												
20.1	C1626	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	35,32	24,00							847,68	M2
20.2	COMP-007	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M							1,00		1,00	UN

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 ESP ENG. ELÉTRICA ELEC/TROTÉCNICA
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366847CE
 ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS										DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FORTE	ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio - Zona Rural, Quiterianópolis-CE										Sei/tra 28.17 Sinapi 04/2024	84,44% e 85,56%	
MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE CSRA	3,00		2,00						6,00	M2
1.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA							1,00		1,00	UN
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA							1,00		1,00	UN
1.4	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPOSITO	5,00	3,00							15,00	M2
1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	35,30	24,10							850,73	M2
1.6	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERAS. AF. 03/2024	38,00	25,00							950,00	M2
2 MOVIMENTO DE TERRA												
2.1 ATERRO												
2.1.1	101255	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF. 05/2020	35,30	24,10	0,30						255,22	M3
2.1.2	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	35,30	24,10	0,30						255,22	M3
2.2 FUNDACOES												
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021									37,36	M3
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,30	0,40				2,00		7,67	
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72	
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72	
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72	
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,30	0,40				2,00		0,72	
		Viga 11	19,98	0,30	0,40				1,00		2,40	
		Viga 12	4,30	0,30	0,40				1,00		0,52	
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,30	0,40				2,00		2,09	
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,30	0,40				2,00		5,62	
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55	1,00				20,00		11,00	
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60	1,00				10,00		4,20	
		S11=S23	0,75	0,65	1,00				2,00		0,98	
2.2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020									51,48	M2
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,20					2,00		12,78	
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,20					2,00		1,20	
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,20					2,00		1,20	
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,20					2,00		1,20	
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,20					2,00		1,20	
		Viga 11	19,98	0,20					1,00		4,00	
		Viga 12	4,30	0,20					1,00		0,96	
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,20					2,00		3,48	
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,20					2,00		9,36	
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55					20,00		11,00	
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60					10,00		4,20	
		S11=S23	0,75	0,65					2,00		0,96	
2.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 06/2023							37,36			M3
		VOLUME ESCAVADO										
		VOLUME CONCRETO								11,80		
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,15	0,30				2,00		2,88	
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,15	0,30				2,00		0,27	
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,14	0,30				2,00		0,25	
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,14	0,30				2,00		0,25	
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,14	0,30				2,00		0,25	
		Viga 11	19,98	0,14	0,30				1,00		0,84	
		Viga 12	4,30	0,14	0,30				1,00		0,18	
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,14	0,30				2,00		0,73	
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,15	0,30				2,00		2,11	
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55	0,25				20,00		2,75	
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60	0,25				10,00		1,05	
		S11=S23	0,75	0,65	0,25				2,00		0,24	
2.3 ARQUIBANCADAS												
2.3.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF. 08/2023	26,50	0,30	0,40				4,00		12,72	M3
3 FUNDACOES												
3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS												
3.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024									16,18	M2
		S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S12=S13=S16=S17=S20=S21=S26=S27=S28=S29=S30=S31=S32	1,00	0,55					20,00		11,00	
		S30=S31=S32									4,20	
		S8=S9=S10=S14=S15=S18=S19=S22=S24=S25	0,70	0,60					10,00		0,96	
		S11=S23	0,75	0,65					2,00			
3.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024				66,15					66,15	M2
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1												
3.1.3	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024							124,60		124,60	KG
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1												
3.1.4	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024							149,60		149,60	KG
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1												
3.1.5	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024							73,60		73,60	KG
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1												
3.1.6	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPa, COM USO DE JÉRICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024							6,56		6,56	M3
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 1/1												
3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES												
3.2.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF. 01/2024									25,86	M2
		Viga 01 = Viga 10	31,95	0,15					2,00		0,59	
		Viga 02 = Viga 09	3,00	0,15					2,00		0,90	
		Viga 03 = Viga 08	3,00	0,14					2,00		0,84	
		Viga 04 = Viga 07	3,00	0,14					2,00		0,84	
		Viga 05 = Viga 06	3,00	0,14					2,00		0,84	
		Viga 11	19,98	0,14					1,00		2,80	
		Viga 12	4,30	0,14					1,00		0,60	
		Viga 13 = Viga 14	8,69	0,14					2,00		2,43	
		Viga 15 = Viga 16	23,40	0,15					2,00		7,02	
3.2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024				134,40					134,40	M2
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/8												
3.2.3	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024							245,30		245,30	KG
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/8												
3.2.4	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024							169,80		169,80	KG
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO FOLHA 4/8												

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA E ELEC/ROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS										DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FONTE	ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio - Zona Rural - Quiterianópolis-CE										Seinfra 28.17 Sinfra 04/2024	84,44% e 85,06%	
MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERÍM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
3.2.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024					7,92				7,92	M3
4 SUPERESTRUTURA												
4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES												
4.1.1	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				26,39					26,39	M2
4.1.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						76,40			76,40	KG
4.1.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						37,00			37,00	KG
4.1.4	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022						1,45			1,45	M3
4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES												
4.2.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020				47,69					47,69	M2
4.2.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						89,10			89,10	KG
4.2.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						9,30			9,30	KG
4.2.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						52,70			52,70	KG
4.2.5	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022						2,74			2,74	M3
4.3 CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA												
4.3.1	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	0,20		2,21				12,00		5,30	M2
4.3.2	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022			2,50			0,396	24,00		23,70	KG
4.3.3	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,80					0,245	42,00		8,23	KG
4.3.4	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	0,20	0,15	2,50				6,00		0,45	M3
4.4 CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA												
4.4.1	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 0 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	20,00		0,30				2,00		12,00	M2
4.4.2	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	20,00					0,396	4,00		31,60	KG
4.4.3	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1,00					0,245	80,00		19,60	KG
4.4.4	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	20,00	0,15	0,30						0,90	M3
4.5 CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA												
4.5.1	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	52,00		0,10				2,00		10,40	M2
4.5.2	C2862	LASTRO DE BRITA	31,85	20,40	0,05						33,32	M3
			2,60	1,60	0,05				4,00		32,49	M3
											0,83	M3
4.5.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	31,85	20,40					4,00		666,38	M2
			2,90	1,60							649,74	M2
											16,64	M2
4.5.4	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	31,85	20,40					4,00		666,38	M2
			2,60	1,60							649,74	M2
											16,64	M2
4.5.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	31,85	20,40					4,00		666,38	M2
			2,60	1,60							649,74	M2
											16,64	M2
4.6 CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS												
4.6.1	92518	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									21,33	M2
		Lado Direito	27,55		0,10				2,00		5,51	M2
		Lado Direto	24,70		0,10				2,00		4,94	M2
		Lado Esquerdo	54,20		0,10				1,00		5,42	M2
		Lado Esquerdo	54,60		0,10				1,00		5,46	M2
4.6.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	11,55	0,60					2,00		60,72	M2
			11,55	0,60					2,00		13,86	M2
			26,50	1,00							26,50	M2
			26,50	1,00							26,50	M2
4.6.3	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	11,55	0,60	0,08				2,00		1,11	M3
			11,55	0,60	0,08				2,00		1,11	M3
			26,50	1,00	0,08						2,12	M3
			26,50	1,00	0,08						2,12	M3
4.7 CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES												
4.7.1	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									38,00	M2
			1,90						20,00		38,00	M2
4.7.2	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022									3,50	M3

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA ELECTROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Preponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS										DATA 11/08/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio, Zona Rural, Quiterianópolis-CE										Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,08%	
MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.	
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P12=P13=P16=P17=P20=P21=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P32			0,70	0,25	1,00				20,00		3,50		
4.8 CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS													
4.8.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	26,90	0,10	0,10						0,26	M3	
4.9 ESTRUTURA METÁLICA													
4.9.1	CS218	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA							11.282,45		11.282,45	KG	
4.9.3	C1600	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m	32,00	6,51							208,32	M2	
4.9.4	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA							891,00		891,00	KG	
5 SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL													
5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO													
5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	20,00		2,30						46,00	M2	
			2,90		2,30				2,00		13,34		
			2,60		2,30				4,00		23,02		
			2,05		1,70				2,00		6,67		
			4,30		2,30				1,00		9,89		
			2,10		2,30				2,00		9,66		
			20,00		0,65				2,00		26,00		
			2,90		0,65				2,00		3,77		
5.1.2	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUJOLO MACIÇO. AF_03/2024	20,00						2,00		40,00	M	
			2,90						2,00		5,80		
			2,60						4,00		10,40		
			2,05						2,00		4,10		
			4,30						1,00		4,30		
			2,10						2,00		4,20		
5.1.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	1,40		1,80				2,00		14,44	M2	
			0,25		1,80				2,00		0,90		
			0,18		1,80				4,00		1,30		
			1,00		1,80				4,00		7,20		
5.2 ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS													
5.2.1	C0074	ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	5,05		1,35				8,00		54,54	M2	
			2,53		1,35				4,00		13,66		
			26,50		0,64				1,00		16,96		
			26,50		0,32				1,00		8,48		
			11,55		0,64				1,00		7,59		
			11,55		0,32				1,00		3,70		
			0,20		0,72				6,00		0,86		
			0,60		0,32				6,00		1,15		
6 ESQUADRIAS													
6.1 PORTAS DE MADEIRA													
6.1.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X100CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSIVE: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							3,00		3,00	UN	
6.1.2	COMP-001	PM6- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80X1,60M, INCLUSIVE MARCO E DOBRADIÇAS							4,00		4,00	UN	
6.1.3	COMP-002	PM7- PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80X1,60M, INCLUSIVE MARCO E DOBRADIÇAS							2,00		2,00	UN	
6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS													
6.2.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							2,00		2,00	UN	
6.2.2	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)							6,00		6,00	UN	
6.3 JANELAS DE ALUMÍNIO													
6.3.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	0,50	0,50					2,00		0,50	M2	
6.3.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,60	0,50					7,00		5,60	M2	
6.4 VIDROS													
6.4.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		0,50	0,90				6,00		2,70	M2	
7 SISTEMAS DE COBERTURA													
7.1	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM, (COBERTURA EM ARCO)	13,11	7,26					8,00		967,51	M2	
			32,00	6,44					1,00		761,43		
7.2	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM (FECHAMENTO LATERAL QUADRA)				143,27			2,00		286,54	M2	
7.3	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM, (COBERTURA VESTIÁRIOS)							2,00		56,40	M2	
		VESTIÁRIOS	8,52	2,82					1,00		48,05		
		CAIXA D'ÁGUA	2,88	2,90					1,00		8,35		
7.4	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA ONDULADA PRÉ PINTADA NA COR BRANCA, ESPESURA 0,5MM (FECHAMENTO FRENTE VESTIÁRIOS)							2,00		24,01	M2	
		EM VOLTA CAIXA D'ÁGUA				4,89			2,00		9,78		
		FRENTE VESTIÁRIOS	6,08		2,34				2,00		14,23		
7.5	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	13,11	0,98					6,80		77,09	M2	
7.6	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			31,68						31,68	M	
7.7	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			16,80						16,80	M	
7.8	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			64,00						64,00	M	
7.9	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS			33,60						33,60	M	
8 IMPERMEABILIZAÇÃO													
8.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023				202,55					202,55	M2	
9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO													
9.1 REVESTIMENTO INTERNO													
9.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	20,00		2,60						52,00	M2	
			3,00		2,60						15,60		
			2,70		2,60				4,00		28,08		

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC/ROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE		FONTE	28,35%
Local: Localidade de Santo Antônio - Zona Rural, Quiterianópolis-CE		Seinfra 28.1 / Smap 04/2024	ENCARGOS
			84,44% + 85,06%

MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.	
9.1.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS, AF_03/2024	2,10		1,70				2,00		7,14		
			4,30		2,60				1,00		11,18		
			2,10		2,60				2,00		10,92		
			20,00		0,65				2,00		26,00		
			3,00		0,65				2,00		3,90		
													154,82
9.1.3	87643	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS, AF_03/2024	20,00		0,80						16,00		
			3,00		0,80				2,00		4,80		
			2,70		0,80				4,00		8,64		
			4,30		0,80				1,00		3,44		
			2,10		0,80				2,00		3,36		
													36,24
9.1.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_02/2023_PE	20,00		1,80						36,00		
			3,00		1,80				2,00		10,80		
			2,70		1,80				4,00		19,44		
			2,10		1,70				2,00		7,14		
			4,30		1,80				1,00		7,74		
			2,10		1,80				2,00		7,56		
										88,66	M2		
9.2 REVESTIMENTO EXTERNO													
9.2.1	87906	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_10/2022	26,60		3,30						87,78		
			Argamassada	26,50		1,35				2,00		71,55	
			Arquibancada	26,50		0,40				2,00		21,20	
			Arquibancada	26,50		0,48				2,00		25,44	
			Arquibancada	26,50		0,48				2,00		25,44	
			Lateralis Arquibancada				0,91			6,00		5,46	
										236,87	M2		
9.2.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM, AF_08/2022	26,80		3,30						87,78		
			Argamassada	26,50		1,35				2,00		71,55	
			Arquibancada	26,50		0,40				2,00		21,20	
			Arquibancada	26,50		0,48				2,00		25,44	
			Arquibancada	26,50		0,48				2,00		25,44	
			Lateralis Arquibancada				0,91			6,00		5,46	
										236,87	M2		
9.3 REVESTIMENTO TETO													
9.3.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM									58,15	M2	
			Vestibular				26,38			2,00		52,78	
										1,00	5,39		
10 PAVIMENTAÇÃO													
10.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM, AF_07/2021									58,15	M2	
			Vestibular				26,38			2,00		52,78	
										1,00	5,39		
10.2	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF_02/2023_PE									58,15	M2	
			Vestibular				26,38			2,00		52,78	
										1,00	5,39		
										4,00	3,20	M	
10.3	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L = 15cm	0,80								3,20	M	
10.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	2,10	0,30							5,04		
			0,90	0,30						2,00		0,54	
11 PINTURAS E ACABAMENTOS													
11.1	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI, AF_05/2021	26,50	16,10							426,65	M2	
11.2	C2040	PINTURA DE PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MCRA C/REVÓLVER	32,00	33,18							1.061,76	M2	
11.3	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	275,60								275,60	M	
11.4	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	20,00		0,80						16,00		
			3,00		0,80				2,00		4,80		
			2,70		0,80				4,00		8,64		
			4,30		0,80				1,00		3,44		
			2,10		0,80				2,00		3,36		
													236,87
11.5	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR, AF_03/2024	26,60		3,30						87,78		
			Argamassada	26,50		1,35				2,00		71,55	
			Arquibancada	26,50		0,40				2,00		21,20	
			Arquibancada	26,50		0,48				2,00		25,44	
			Arquibancada	26,50		0,48				2,00		25,44	
			Lateralis Arquibancada				0,91			6,00		5,46	
										426,65	M2		
12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA													
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC													
12.1.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	38,90								38,90	M	
12.1.2	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	35,76								35,76	M	
12.1.3	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							4,00		4,00	UN	
12.1.4	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							22,00		22,00	UN	
12.1.5	89503	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							8,00		8,00	UN	
12.1.6	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							18,00		18,00	UN	
12.1.7	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							10,00		10,00	UN	

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA E ELETROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS											DATA 11/08/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE											FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio - Zona Rural, Quiterianópolis-CE											Semifra 28.17 Sinapi 04/2024		84,44% e 85,98%	
MEMORIAL DE CÁLCULO														
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.		
12.1.8	89626	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							8,00		8,00	UN		
12.1.9	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							6,00		6,00	UN		
12.1.10	89361	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							8,00		8,00	UN		
12.1.11	103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							4,00		4,00	UN		
12.2 REGISTROS E OUTROS														
12.2.1	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021							6,00		6,00	UN		
12.2.2	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021							4,00		4,00	UN		
12.2.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021							8,00		8,00	UN		
12.2.4	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 - INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							8,00		8,00	UN		
12.2.5	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, - INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							12,00		12,00	UN		
12.2.6	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM X 2, - INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022							8,00		8,00	UN		
12.2.7	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES L/RES. PIXC. D'ÁGUA 80mm (2")							4,00		4,00	UN		
12.2.8	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							10,00		10,00	UN		
12.2.9	COMP-003	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO - CAP. 2000L							1,00		1,00	UN		
13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA														
13.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	24,68								24,68	M		
13.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	9,50								9,50	M		
13.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	28,58								28,58	M		
13.4	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							6,00		6,00	UN		
13.5	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022							18,00		18,00	UN		
13.6	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							5,00		5,00	UN		
13.7	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							10,00		10,00	UN		
13.8	89763	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							6,00		6,00	UN		
13.9	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							8,00		8,00	UN		
13.10	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							6,00		6,00	UN		
13.11	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI-(60X50)cm, PADRÃO CAGECE							5,00		5,00	UN		
14 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS														
14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC														
14.1.1	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	104,40								104,40	M		
14.1.2	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							20,00		20,00	UN		
14.2 ACESSÓRIOS														
14.2.1	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022							12,00		12,00	UN		
14.2.2	C4561	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CLÍNDRICA 300x600mm							8,00		8,00	UN		
15 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS														
15.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							6,00		6,00	UN		
15.2	89635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021							6,00		6,00	UN		
15.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							6,00		6,00	UN		
15.4	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							2,00		2,00	UN		
15.5	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)							2,00		2,00	UN		
15.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							8,00		8,00	UN		
15.7	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							1,00		1,00	UN		
15.8	100890	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							8,00		8,00	UN		
15.9	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020							6,00		6,00	UN		
15.10	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSEREM ABS)							4,00		4,00	UN		
15.11	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020							2,00		2,00	UN		
15.12	96547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1600 ML, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020							6,00		6,00	UN		
15.13	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							2,00		2,00	UN		
15.14	100958	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							6,00		6,00	UN		
15.15	100957	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020							4,00		4,00	UN		
16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO														
16.1	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020_FE							2,00		2,00	UN		
16.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020							2,00		2,00	UN		
16.3	C3219	Faixa horizontal/tinta refletiva/resina acrílica à base d'água	1,00	1,00					2,00		2,00	M2		
16.4	COMP-004	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC C00 06 - (600X300) PERIGO INFLAMÁVEL							4,00		4,00	UN		
17 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V														
17.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO														

WANDESON PAULINO DA SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 ESP ENG. ELÉTRICA E ELECTROTÉCNICA
 RNP Nº 0621531944
 CREA Nº 366847CE
 ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 11/06/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,35%
Local: Localidade de Santo Antônio - Zona Rural - Quiterianópolis-CE	Semifra 28,17 / Shapi 04/2024	ENCARGOS
		84,44% + 85,06%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERIM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.
17.1.1	101863	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM SARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2020							1,00		1,00	UN
17.1.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR							1,00		1,00	UN
17.1.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2020							7,00		7,00	UN
17.1.4	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2020							8,00		8,00	UN
17.1.5	C1088	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A							2,00		2,00	UN
17.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-18A - 40A, 30mA							9,00		9,00	UN
17.1.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40KV							4,00		4,00	UN
17.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS												
17.2.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	19,80								19,80	M
17.2.2	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	21,69								21,69	M
17.2.3	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	5,00								5,00	M
17.2.4	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	113,36								113,36	M
17.2.5	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	17,54								17,54	M
17.2.6	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2021	7,02								7,02	M
17.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2021	23,10								23,10	M
17.2.8	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2022							5,00		5,00	UN
17.2.9	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2022							10,00		10,00	UN
17.2.10	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 10/2022							5,00		5,00	UN
17.2.11	C0486	BRACA DE TIPO "D", METÁLICA ATE 1"							75,00		75,00	UN
17.2.12	C0486	BRACA DE TIPO "D", METÁLICA ATE 1"							16,00		16,00	UN
17.2.13	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2021							2,00		2,00	UN
17.2.14	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							1,00		1,00	UN
17.2.15	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							1,00		1,00	UN
17.2.16	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2021							2,00		2,00	UN
17.2.17	91874	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							2,00		2,00	UN
17.2.18	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							18,00		18,00	UN
17.2.19	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							4,00		4,00	UN
17.2.20	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2021							5,00		5,00	UN
17.2.21	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							16,00		16,00	UN
17.2.22	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							9,00		9,00	UN
17.3 CABOS E FIOS CONDUTORES												
17.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	519,26								519,26	M
17.3.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	179,61								179,61	M
17.3.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023	99,42								99,42	M
17.4 ILUMINAÇÃO E TOMADAS												
17.4.1	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							2,00		2,00	UN
17.4.2	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							1,00		1,00	UN
17.4.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							1,00		1,00	UN
17.4.4	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2023							2,00		2,00	UN
17.4.5	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"							8,00		8,00	UN
17.4.6	103762	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 03/2022							9,00		9,00	UN
17.4.7	C2049	PROJETOR C/ LÂMPADA HALÓGENA DUPLO ENVELOPE DE 500W							20,00		20,00	UN
18 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)												
18.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 50", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 08/2023							6,00		6,00	UN
18.2	COMP-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTÊNCIAS DE EMBUTIR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							1,00		1,00	UN
18.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 08/2023	21,00								21,00	M
18.4	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 08/2023	120,00								120,00	M
18.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_ 12/2021	11,40								11,40	M
18.6	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_ 02/2021	141,00	0,20	0,50						14,10	M3
18.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO, AF_ 08/2023	131,40	0,20	0,50						13,14	M3
18.8	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_ 12/2020							6,00		6,00	UN
18.9	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2							6,00		6,00	UN

WANDESON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA/ELECTROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983



**PREFEITURA DE
QUITERIANÓPOLIS**
Cada vez melhor!



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS										DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE										FONTE		ENCARGOS	
Local: Localidade de Santo Antônio - Zona Rural - Quiterianópolis-CE										Sinfra 26.17 Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
MEMORIAL DE CÁLCULO													
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP. / PERÍM. (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)	VOL. (M³)	PESO ESP. (KG/M)	QUANT.	DESCONTOS	TOTAL	UNID.	
18.10	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA GORDALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023							6,00		6,00	UN	
18.11	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM²							6,00		6,00	UN	
19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES GERAL													
19.1.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	2,10	0,50					2,00		2,10	M2	
19.1.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm									5,16	M2	
		Bancos	1,80		1,80						3,24		
		Bancos	1,80	0,45							0,81		
		Bancos	0,43		0,43				6,00		1,11		
19.1.3	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM							1,00		1,00	CJ	
19.1.4	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1". PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES							1,00		1,00	CJ	
19.1.5	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS							1,00		1,00	CJ	
19.1.6	C4046	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	9,60								9,60	M	
19.1.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	12,20								12,20	M	
19.2 PORTÃO E GRADIL METÁLICO													
19.2.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA), AF_03/2021									146,17	M2	
			29,06		1,67				2,00		97,13		
			16,10		3,17						61,04		
19.2.2	COMP-006	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM		0,90	2,10				4,00		7,56	M2	
20 SERVIÇOS FINAIS													
20.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	35,32	24,00							847,56	M2	
20.2	COMP-007	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M							1,00		1,00	UN	

WANDESON PAULLINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA/ELEC/TROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS		DATA 11/06/2024		PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				28,35%	
Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE		FONTE		ENCARGOS	
		Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024		84,44% e 85,06%	
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS					

1		SEIÇOS PRELIMINARES						6.261,34
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000	183,41	183,41	
Insumo	I0537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	1,0200	39,03	39,81	
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000	31,88	31,88	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000	16,09	72,41	
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500	15,99	2,40	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000	18,46	36,92	
						MO com LS =>	36,92	
						Valor Sem BDI =>	183,41	
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	183,41

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2850 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000	1.676,69	1.676,69	
Insumo	I0125 SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000	81,86	81,86	
Insumo	I0355 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000	9,33	559,80	
Insumo	I0840 SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	Material	UN	4,0000	6,02	24,08	
Insumo	I0952 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000	4,14	8,28	
Insumo	I1070 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	6,0000	7,14	42,84	
Insumo	I1406 SEINFRA	LUBRILICO DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000	1,65	3,30	
Insumo	I2352 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	Material	UN	1,0000	53,28	53,28	
Insumo	I2383 SEINFRA	NOFUSE DE 70 A	Material	UN	1,0000	29,15	29,15	
Insumo	I2405 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000	601,70	601,70	
Insumo	I2413 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Material	UN	1,0000	272,40	272,40	
						MO com LS =>	0,00	
						MO com LS =>	1.676,69	
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	1.676,69

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2851 SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000	1.343,32	1.343,32	
Composição Auxiliar	C0836 SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,1250	502,89	62,86	
Insumo	I0020 SEINFRA	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE PIXC D'ÁGUA 32x1"	Material	UN	1,0000	19,69	19,69	
Insumo	I0403 SEINFRA	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	Material	UN	1,0000	100,79	100,79	
Insumo	I0405 SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	10,0000	6,40	64,00	
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000	24,16	193,28	
Insumo	I10288 SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	0,5000	584,75	292,38	
Insumo	I2201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	4,0000	8,66	34,24	
Insumo	I2367 SEINFRA	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	Material	M	10,0000	34,54	345,40	
Insumo	I2369 SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	Material	M	5,0000	15,18	75,90	
Insumo	I2410 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,5000	14,20	7,10	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000	18,46	147,68	
						MO com LS =>	364,04	
						Valor Sem BDI =>	1.343,32	
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	1.343,32

1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0002 SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000	1.008,04	1.008,04	
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0810	83,58	6,73	
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,1050	100,50	10,50	
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	12,0000	24,16	289,92	
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,9000	35,95	68,31	
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0850	25,18	2,14	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	26,1800	0,71	18,59	
Insumo	I0918 SEINFRA	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	Material	M	0,2500	23,76	5,94	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,9000	16,09	78,84	
Insumo	I1725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,2000	15,99	3,20	
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,8000	14,20	11,36	
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"x4"	Material	M	3,0000	6,05	18,15	
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0800	12,77	13,79	
Insumo	I2060 SEINFRA	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	Material	m²	1,1900	10,84	12,90	
Insumo	I2260 SEINFRA	VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	Material	M	0,8000	23,13	18,50	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000	24,16	7,25	
Insumo	I2429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	4,0000	36,64	146,56	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000	18,46	295,36	
						MO com LS =>	592,53	
						Valor Sem BDI =>	1.008,04	
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	1.008,04

1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000	7,15	7,15	
Insumo	I0101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	Material	KG	0,0200	21,73	0,43	
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300	24,16	3,14	
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400	16,09	0,64	
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120	17,00	0,20	
Insumo	I2429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090	36,64	0,33	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300	18,46	2,40	
						MO com LS =>	5,54	
						Valor Sem BDI =>	7,15	
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	7,15

1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98525 SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERIAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000	0,64	0,64	
Composição Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			20,28	0,99	

WANDERSON MAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG ELÉTRICA E ELETROTÉCNICA
RNP Nº 0621531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS			DATA 11/06/2024			PERCENTUAL BDI			
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE DUAS QUADRAS COBERTAS COM VESTIÁRIOS NO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE			FONTE			ENCARGOS			
Localidade de Angical, Zona Rural, Quiterianópolis-CE			Seinfra 28.1 / Sinapi 04/2024			84,44% e 85,06%			
COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS									
Composição Auxiliar	89031 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030	74,22	0,22		
Composição Auxiliar	89032 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020	195,16	0,33		
					MO com LS =>		0,16		
					Valor Sem BDI =>		0,64		
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	0,64	
2		MOVIMENTO DE TERRA						209,35	
2.1		ATERRO						23,43	
2.1.1		Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			101255 SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000	11,45	11,45
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130	19,98	0,25	
Composição Auxiliar	88907 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100	245,97	2,48	
Composição Auxiliar	88908 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030	91,69	0,23	
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0290	272,86	7,78	
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0090	75,87	0,71	
					MO com LS =>		1,36		
					Valor Sem BDI =>		11,45		
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	11,45	
2.1.2		Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			96385 SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000	11,98	11,98
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040	323,48	1,29	
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300	75,24	2,26	
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060	272,87	1,64	
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0270	106,56	2,88	
Composição Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0100	167,10	1,67	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0330	19,98	0,66	
Composição Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0230	68,81	1,58	
					MO com LS =>		2,98		
					Valor Sem BDI =>		11,98		
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	11,98	
2.2		FUNDAÇÕES							109,47
2.2.1		Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000	79,04	79,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560	19,98	79,04	
					MO com LS =>		48,14		
					Valor Sem BDI =>		79,04		
					Quant. =>	1,0000	Preço Total =>	79,04	
2.2.2		Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000	5,86	5,86
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020	25,12	2,56	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530	19,98	3,06	
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0040	36,01	0,13	

WANDERSON PAULINO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
ESP ENG. ELÉTRICA E ELETROTÉCNICA
RNP Nº 0821531944
CREA Nº 366847CE
ESP Nº 4149000983