

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCATI																
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS																
BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03																
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COM COBERTA EM ESTRUTURA METÁLICA NO POVOADO VILA NEVES,																
Tomada de preço: 006/2022							Valor do Contrato:				R\$ 860.961,21					
Prazo de execução: 06 meses							Saldo				R\$363.903,31					
Contrato: 183/2022							Medido No Período				R\$ 251.781,50					
Empresa: CPM CONSTRUTORA							Acumulado Anterior				R\$245.276,40					
CNPJ: 05.545.366/0001-60							Acumulado Inclui o Período				R\$497.057,90					
							ACUMULADO (%)				57,73%					
Discriminação dos Serviços do Orçamento			Previsto no Orçamento			Executado Físico (Quantidade)				Executado Financeiro (R\$)						Acumulado
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	Acumulad o Até o Período Anterior	BM 01	BM02	BM 03	Acumulado Inclui o Período	Acumulado Até o Período Anterior	BM 01	BM02	BM 03	Acumulado Inclui o Período	(%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	6,00	R\$ 416,33	R\$ 2.497,98	6,00	6,00			6,00	R\$ 2.497,98	R\$ 2.497,98	R\$ 0,00		R\$ 2.497,98	100,00%
1.2	Barracão provisório para depósito	m²	15,00	R\$ 515,12	R\$ 7.726,80	15,00	15,00			15,00	R\$ 7.726,80	R\$ 7.726,80	R\$ 0,00		R\$ 7.726,80	100,00%
1.3	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	766,36	R\$ 6,57	R\$ 5.034,99	766,36	766,36			766,36	R\$ 5.034,99	R\$ 5.034,99	R\$ 0,00		R\$ 5.034,99	100,00%
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES															
2.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrames)	m³	156,09	R\$ 48,73	R\$ 7.606,27	156,09	156,09			156,09	R\$ 7.606,17	R\$ 7.606,17	R\$ 0,00		R\$ 7.606,17	100,00%
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	72,72	R\$ 49,46	R\$ 3.596,73	51,45	51,45			51,45	R\$ 2.544,91	R\$ 2.544,91	R\$ 0,00		R\$ 2.544,91	70,76%
2.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	41,47	R\$ 78,25	R\$ 3.245,03	18,59	18,59			18,59	R\$ 1.454,34	R\$ 1.454,34	R\$ 0,00		R\$ 1.454,34	44,82%
2.4	Aterro compactado manualmente sob arquibancadas	m³	19,49	R\$ 72,66	R\$ 1.416,14	0,00	0,00	19,49		19,49	R\$ 1.416,14	R\$ 0,00	R\$ 1.416,14		R\$ 1.416,14	100,00%
3	FUNDAÇÕES															
3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS															
3.1.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 4cm	m³	2,04	R\$ 537,56	R\$ 1.096,62	2,04	2,04			2,04	R\$ 1.096,62	R\$ 1.096,62	R\$ 0,00		R\$ 1.096,62	100,00%
3.1.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	30,44	R\$ 90,07	R\$ 2.741,73	30,44	30,44			30,44	R\$ 2.741,73	R\$ 2.741,73	R\$ 0,00		R\$ 2.741,73	100,00%
3.1.3	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 16,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	837,76	R\$ 17,00	R\$ 14.241,92	837,76	837,76			837,76	R\$ 14.241,92	R\$ 14.241,92	R\$ 0,00		R\$ 14.241,92	100,00%
3.1.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	18,57	R\$ 576,15	R\$ 10.699,11	18,57	18,57			18,57	R\$ 10.699,11	R\$ 10.699,11	R\$ 0,00		R\$ 10.699,11	100,00%
3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES															
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 4cm	m³	0,92	R\$ 537,56	R\$ 494,56	0,83	0,83			0,83	R\$ 447,25	R\$ 447,25	R\$ 0,00		R\$ 447,25	90,43%
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	87,04	R\$ 90,00	R\$ 7.833,60	87,04	87,04			87,04	R\$ 7.833,60	R\$ 7.833,60	R\$ 0,00		R\$ 7.833,60	100,00%
3.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 16,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	373,67	R\$ 17,00	R\$ 6.352,39	373,67	373,67			373,67	R\$ 6.352,39	R\$ 6.352,39	R\$ 0,00		R\$ 6.352,39	100,00%
3.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	106,81	R\$ 16,89	R\$ 1.804,02	106,81	106,81			106,81	R\$ 1.804,02	R\$ 1.804,02	R\$ 0,00		R\$ 1.804,02	100,00%
3.2.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	8,70	R\$ 576,15	R\$ 5.012,51	8,70	8,70			8,70	R\$ 5.012,51	R\$ 5.012,51	R\$ 0,00		R\$ 5.012,51	100,00%

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA/PE 181722576



PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-20230701074145.pdf
assinado por: idUser 242

4	SUPERESTRUTURA														
4.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS														
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para viga, madeira serrada com reapro	m²	51,18	R\$ 163,52	R\$ 8.368,95	0,00	0,00	51,18		51,18	R\$ 8.368,95	R\$ 0,00	R\$ 8.368,95	R\$ 8.368,95	100,00%
4.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 20,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	394,93	R\$ 18,46	R\$ 7.290,41	0,00	0,00	394,93		394,93	R\$ 7.290,41	R\$ 0,00	R\$ 7.290,41	R\$ 7.290,41	100,00%
	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	104,76	R\$ 16,89	R\$ 1.769,40	0,00	0,00	104,76		104,76	R\$ 1.769,40	R\$ 0,00	R\$ 1.769,40	R\$ 1.769,40	100,00%
4.1.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	5,34	R\$ 576,15	R\$ 3.076,64	0,00	0,00	5,34		5,34	R\$ 3.076,64	R\$ 0,00	R\$ 3.076,64	R\$ 3.076,64	100,00%
4.2	CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES														
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma, madeira compensada com reaproveitame	m²	142,92	R\$ 68,26	R\$ 9.755,72	100,04	100,04			100,04	R\$ 6.829,00	R\$ 6.829,00	R\$ 0,00	R\$ 6.829,00	70,00%
4.2.2	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	1128,33	R\$ 16,24	R\$ 18.324,08	902,66	902,66			902,66	R\$ 14.659,24	R\$ 14.659,24	R\$ 0,00	R\$ 14.659,24	80,00%
4.2.3	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	269,52	R\$ 15,42	R\$ 4.156,00	215,62	215,62			215,62	R\$ 3.324,86	R\$ 3.324,86	R\$ 0,00	R\$ 3.324,86	80,00%
4.2.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	11,00	R\$ 576,15	R\$ 6.337,65	11,00	11,00			11,00	R\$ 6.337,65	R\$ 6.337,65	R\$ 0,00	R\$ 6.337,65	100,00%
4.3	LAJE PREMOLDADA - ARQUIBANCADAS E BANCOS														
4.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	26,00	R\$ 200,01	R\$ 5.200,26	0,00	0,00	26,00		26,00	R\$ 5.200,26	R\$ 0,00	R\$ 5.200,26	R\$ 5.200,26	100,00%
4.4	CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA														
4.4.1	Lastro de brita compactada, espessura 3cm	m³	21,97	R\$ 128,27	R\$ 2.818,09	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -	0,00%
4.4.2	Armação em tela de aço Q-92 # 15cm; incluso fornecimento e colocação	m²	732,36	R\$ 22,75	R\$ 16.661,19	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -	0,00%
4.4.3	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	36,62	R\$ 576,15	R\$ 21.098,61	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ -	0,00%
4.5	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS														
4.5.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	4,80	R\$ 33,57	R\$ 161,14	0,00	0,00	4,80		4,80	R\$ 161,14	R\$ 0,00	R\$ 161,14	R\$ 161,14	100,00%
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL														
5.1	ELEMENTO VAZADO														
5.1.1	Cobogó de concreto 6x29x29cm, assentado com argamassa traço 1:7 (cimento e areia)	m²	141,62	R\$ 221,72	R\$ 31.399,99	0,00	0,00	141,62		141,62	R\$ 31.399,99	R\$ 0,00	R\$ 31.399,99	R\$ 31.399,99	100,00%
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO														
5.2.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x19cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	116,64	R\$ 79,64	R\$ 9.289,21	0,00	0,00	116,64		116,64	R\$ 9.289,21	R\$ 0,00	R\$ 9.289,21	R\$ 9.289,21	100,00%
5.3	ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS														

Alex Wellington de Tóres Silv;
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



PORTAL DA TRANSPARÊNCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/1-20230701074145.pdf
assinado por: idUser 242

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA

5.3.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x19 em 1 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	113,75	R\$ 81,53	R\$ 9.274,04	0,00	0,00	113,75		113,75	R\$ 9.274,04	R\$ 0,00	R\$ 9.274,04		R\$ 9.274,04	100,00%
6	ESQUADRIAS															
	PM2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 90x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	R\$ 1.011,28	R\$ 3.033,84	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
	PM3 - Porta de madeira para banheiro em MDF melamínico, dimensões 60x170cm, espessura 1,8cm; incluso marco e dobradiças	un	4,00	R\$ 419,93	R\$ 1.679,72	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
6.3	JA-1 Janela basculante de alumínio, dimensões 100x40cm com vidro liso	m²	1,20	R\$ 550,33	R\$ 660,40	0,00	0,00	1,20	1,20	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 660,40	R\$ 660,40	100,00%	
7	SISTEMAS DE COBERTURA															
7.1	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)	m²	1017,64	R\$ 96,70	R\$ 98.405,79	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%	
7.2	Estrutura metálica em arco; vão de 22,5m	m²	964,08	R\$ 234,11	R\$ 225.700,77	0,00	0,00	964,08	964,08	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 225.700,77	R\$ 225.700,77	100,00%	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO															
8.1	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos	m²	115,40	R\$ 13,37	R\$ 1.542,90	115,40	115,40	115,40		R\$ 1.542,90	R\$ 1.542,90	R\$ 0,00		R\$ 1.542,90	100,00%	
8.2	Fornecimento e instalação de lona plástica em laje de piso da quadra,	m²	732,36	R\$ 5,71	R\$ 4.181,78	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%	
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO															
9.1	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	329,84	R\$ 8,85	R\$ 2.919,08	0,00	0,00	329,84	329,84	R\$ 2.919,08	R\$ 0,00	R\$ 2.919,08		R\$ 2.919,08	100,00%	
9.2	Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	329,84	R\$ 33,94	R\$ 11.194,77	0,00	0,00	329,84	329,84	R\$ 11.194,77	R\$ 0,00	R\$ 11.194,77		R\$ 11.194,77	100,00%	
9.3	Reboco de parede com argamassa pré-fabricada, espessura 0,5cm	m²	329,84	R\$ 29,01	R\$ 9.568,66	0,00	0,00	329,84	329,84	R\$ 9.568,66	R\$ 0,00	R\$ 9.568,66		R\$ 9.568,66	100,00%	
9.4	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 em arquibancadas	m²	184,80	R\$ 8,85	R\$ 1.635,48	0,00	0,00	184,80	184,80	R\$ 1.635,48	R\$ 0,00	R\$ 1.635,48		R\$ 1.635,48	100,00%	
9.5	Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 em arquibancadas, espessura 2cm	m²	184,80	R\$ 31,56	R\$ 5.832,29	0,00	0,00	184,80	184,80	R\$ 5.832,29	R\$ 0,00	R\$ 5.832,29		R\$ 5.832,29	100,00%	
9.6	Reboco de parede com argamassa pré-fabricada em arquibancadas, espessura 0,5cm	m²	184,80	R\$ 29,64	R\$ 5.477,47	0,00	0,00	184,80	184,80	R\$ 5.477,47	R\$ 0,00	R\$ 5.477,47		R\$ 5.477,47	100,00%	
10	SISTEMAS DE PISOS															
10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA															
10.1.1	Piso industrial em concreto polido para quadra poliesportiva, com juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado, espessura 1cm	m²	732,36	R\$ 99,23	R\$ 72.672,08	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%	
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA															
10.2.1	Passoie em concreto desempenado, espessura 5cm	m²	126,04	R\$ 78,75	R\$ 9.925,65	0,00	0,00	126,04	126,04	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.925,65	R\$ 9.925,65	100,00%	
10.2.2	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	0,91	R\$ 366,53	R\$ 333,54	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%	
10.2.3	Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x19 em 1 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	60,72	R\$ 81,53	R\$ 4.950,50	0,00	0,00	48,00	48,00	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.913,44	R\$ 3.913,44	79,05%	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS															

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



11.1	Pintura em látex acrílico sobre paredes, platibanda e pilares, 2 demãos	m²	514,64	R\$ 17,25	R\$ 8.877,54	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
11.2	Pintura epóxi sobre piso industrial	m²	584,64	R\$ 60,04	R\$ 35.101,79	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
11.3	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva	m	223,40	R\$ 13,94	R\$ 3.114,20	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
	Pintura esmalte para telhamento metálico com fundo anticorrosivo, 2 demãos	m²	964,08	R\$ 24,18	R\$ 23.311,45	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
BANHEIROS E DEPOSITO																
	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x19cm em ¼ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	66,85	R\$ 79,64	R\$ 5.323,93	0,00	0,00	66,85		66,85	R\$ 5.323,93	R\$ 0,00	R\$ 5.323,93		R\$ 5.323,93	100,00%
12.2	Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x19 em 1 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	13,80	R\$ 81,53	R\$ 1.125,11	13,80	13,80	13,80		27,60	R\$ 2.250,23	R\$ 1.125,11	R\$ 1.125,11		R\$ 2.250,23	200,00%
12.3	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	121,78	R\$ 8,85	R\$ 1.077,75	0,00	0,00	121,78		121,78	R\$ 1.077,75	R\$ -	R\$ 1.077,75		R\$ 1.077,75	100,00%
12.4	Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	121,78	R\$ 33,94	R\$ 4.133,21	0,00	0,00	121,78		121,78	R\$ 4.133,21	R\$ -	R\$ 4.133,21		R\$ 4.133,21	100,00%
12.5	Pintura em látex acrílico sobre paredes, platibanda e pilares, 2 demãos	m²	37,52	R\$ 17,25	R\$ 647,22	0,00	0,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
12.6	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes	m²	87,06	R\$ 104,11	R\$ 9.063,82	0,00	0,00	87,06		87,06	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 9.063,82	R\$ 9.063,82	100,00%
12.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m3	1,90	R\$ 2.534,52	R\$ 4.815,59	0,00	0,00	1,90		1,90	R\$ 4.815,59	R\$ -	R\$ 4.815,59		R\$ 4.815,59	100,00%
12.8	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	18,90	R\$ 212,37	R\$ 4.013,79	0,00	0,00	18,90		18,90	R\$ 4.013,79	R\$ -	R\$ 4.013,79		R\$ 4.013,79	100,00%
12.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	16,42	R\$ 37,85	R\$ 621,50	0,00	0,00			0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
13	INSTALAÇÕES BANHEIRO E DEPOSITO															
13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC															
13.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	8,00	R\$ 139,68	R\$ 1.117,44	0,00	0,00	8,00		8,00	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.117,44	R\$ 1.117,44	100,00%
13.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	6,00	R\$ 89,40	R\$ 536,40	0,00	0,00	6,00		6,00	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 536,40	R\$ 536,40	100,00%
13.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	m	2,00	R\$ 104,72	R\$ 209,44	0,00	0,00	2,00		2,00	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 209,44	R\$ 209,44	100,00%

Alex Wellington de Tóres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



assinado por: idUser 242

13.1.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	un	1,00	R\$ 978,29	R\$ 978,29	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
13.1.5	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R\$ 158,90	R\$ 476,70	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R\$ 199,99	R\$ 799,96	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
13.1.7	Luminárias 1x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$ 126,66	R\$ 379,98	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS														
14.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	R\$ 522,21	R\$ 2.088,84	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
14.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	R\$ 327,71	R\$ 655,42	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
14.3	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	R\$ 100,18	R\$ 400,72	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V														
15.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO														
15.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 544,26	R\$ 544,26	0,00	0,00	1,00	1,00	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 544,26	R\$ 544,26	100,00%
15.1.2	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 109,89	R\$ 109,89	0,00	0,00	1,00	1,00	R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 109,89	R\$ 109,89	100,00%
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 22,06	R\$ 110,30	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.1.4	Disjuntor termomagnético tripolar 100A, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 196,53	R\$ 196,53	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.1.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	un	1,00	R\$ 150,55	R\$ 150,55	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS														
15.2.4	Eletroduto de aço galvanizado Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	82,00	R\$ 39,65	R\$ 3.251,30	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.5	Eletroduto de aço galvanizado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	13,00	R\$ 44,53	R\$ 578,89	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.6	Eletroduto de aço galvanizado Ø40mm, fornecimento e instalação	m	30,00	R\$ 76,58	R\$ 2.297,40	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.7	Condutele ½" em liga de alumínio fundido tipo T, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 23,32	R\$ 116,60	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.8	Condutele ½" em liga de alumínio fundido tipo LL, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 20,10	R\$ 100,50	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.9	Condutele ½" em liga de alumínio fundido tipo TA, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 23,32	R\$ 93,28	0,00	0,00			R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Mathheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



assinado por: idUser 242

http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparencia/Municipal/download/1-20230701074145.pdf

15.2.1 0	Condulete ¾" em liga de alumínio fundido tipo XA, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 28,78	R\$ 28,78	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 1	Abraçadeira metálica tipo D de ¾", fornecimento e instalação	un	50,00	R\$ 27,76	R\$ 1.388,00	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 2	Abraçadeira metálica tipo D de 1", fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 27,76	R\$ 111,04	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 3	Abraçadeira metálica tipo D de 1½", fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 27,76	R\$ 111,04	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 4	Bucha e arruela de aço galvanizado ¾", fornecimento e instalação	cj	15,00	R\$ 2,07	R\$ 31,05	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 5	Bucha e arruela de aço galvanizado 1", fornecimento e instalação	cj	2,00	R\$ 2,45	R\$ 4,90	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 6	Bucha e arruela de aço galvanizado 1½", fornecimento e instalação	cj	1,00	R\$ 4,65	R\$ 4,65	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 7	Luva de ferro galvanizado ¾", fornecimento e instalação	un	15,00	R\$ 22,77	R\$ 341,55	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 8	Luva de ferro galvanizado 1", fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 36,81	R\$ 73,62	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.1 9	Luva de ferro galvanizado 1½", fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 41,39	R\$ 41,39	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.2 0	Caixa de passagem de ferro esmaltada 4x2", fornecimento e instalação	un	16,00	R\$ 14,40	R\$ 230,40	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.2.2 1	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 11,83	R\$ 82,81	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.3	CABOS E FIOS CONDUTORES															
15.3.1	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm²; anti-chama 450/750V	m	820,00	R\$ 8,65	R\$ 7.093,00	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.3.2	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 35mm²; anti-chama 450/750V	m	41,00	R\$ 50,32	R\$ 2.063,12	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
15.4	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES															
15.4.1	Luminária de alumínio para quadra poliesportiva, refletor 17" com gradil aramado e base E40 para lâmpada de luz mista 500W; fornecimento e instalação	un	20,00	R\$ 466,45	R\$ 9.329,00	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)															
16.1	Aterramento completo com haste tipo Copperweld ¾"x2,40m; incluso caixa, conector e cabo de cobre nu 25mm²; fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 221,47	R\$ 1.550,29	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16.2	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	un	1,00	R\$ 58,29	R\$ 58,29	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16.3	Cordoalha de cobre nu 35mm², fornecimento e instalação	m	39,20	R\$ 82,22	R\$ 3.223,02	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16.4	Cordoalha de cobre nu 50mm², fornecimento e instalação	m	126,32	R\$ 94,25	R\$ 11.905,66	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16.5	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	21,00	R\$ 21,30	R\$ 447,30	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16.6	Conector de bronze para 2 cabos 5/8" TEL-580, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 24,27	R\$ 169,89	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16.7	Conector de medição, bronze TEL-560, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 35,72	R\$ 250,04	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
16.8	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 21,89	R\$ 153,23	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA-020763805-5
CPF:051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6

17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES															
17.1	GERAL															
17.1.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	UM	1,00	R\$ 4.424,41	R\$ 4.424,41	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	un	1,00	R\$ 2.680,52	R\$ 2.680,52	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
18	SERVIÇOS FINAIS															
18.1	Limpeza geral de quadra poliesportiva	m²	732,36	R\$ 2,35	R\$ 1.721,05	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
18.2	Placa de inauguração em alumínio, dimensões 45x57cm	un	1,00	R\$ 895,86	R\$ 895,86	0,00	0,00				R\$ -	R\$ 0,00	R\$ 0,00		R\$ -	0,00%
								R\$ 2.867,44			R\$ 245.276,40	R\$ 110.913,08	R\$ 134.363,32	R\$ 251.781,50	R\$ 497.057,90	57,73%

Alex Wellington de Torres Silva
 Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
 CREA: 020763805-5
 CPF: 031.977.944-45

Matheus Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA-PE 181722576-6





MEMÓRIA DE CÁLCULO BM 03 - QUADRA COBERTA NO DISTRITO NEVES

ITEM	CÓDIGO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNI D.	QUANTIDADE					
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	Comp 01	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
						3,00	2,00			6,00
									SOMA	6,00
1.2	93208 11/2021	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					3,00	5,00				15,00
									SOMA	15,00
1.3	99059 11/2021	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	comp.	largura	altura	quant.		total
					32,20	23,80				766,36
									SOMA	766,36
2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							
2.1	99511/2021	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldrame)	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
			AREA ENTRE BALDRAMES		35,80	21,80	0,20			156,09
									SOMA	156,09
2.2	335811/2021	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	comp.	largura	altura	quant.		total

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Eng. Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 184722576-6



			SAPATAS		2,52	2,04	0,60	8,00		24,68
					1,50	2,16	0,60	10,00		19,44
			EMBASAMENTO		32,2	0,30	0,30	2,00		5,80
					23,8	0,30	0,30	2,00		4,28
			desconto sapatas							
			sp1=sp2=sp3=sp4=sp5=sp6=sp7=sp12=sp13=sp14=sp15=sp16=sp17=sp18		1,70	0,30	0,30	14,00		-2,14
			sp=8=sp9=sp10=sp11		1,25	0,40	0,30	4,00		-0,6
									SOMA	51,45
2.3	38211/2021	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
			DESCONTOS		2,10	1,70	0,50	8,00		-14,28
					1,25	1,80	0,50	10,00		-11,25
			SAPATAS		2,52	2,04	0,60	8,00		24,68
					1,50	2,16	0,60	10,00		19,44
									SOMA	18,59
			BM 02							
2.4			Aterro compactado manualmente sob arquiabancadas	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,80	0,40	0,40	21,00		19,49
3			FUNDAÇÕES							
3.1			CONCRETO ARMADO - SAPATAS							
3.1.1	96616 11/2021	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
			SAPATAS		2,10	1,70	0,04	8,00		1,14
					1,25	1,80	0,04	10,00		0,90
									SOMA	2,04
3.1.2	96534 11/2021	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			SAPATAS		2,10	1,70	0,25	16,00		15,20
					1,25	1,80	0,25	19,99		15,24
									SOMA	30,44

Alex Wellington de Tôres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA 020763805-5
CPF 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



3.1.3	92793 11/2021	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	comp.	largura	altura	quant.		total
			10.0					154,65		154,65
			12.5					402,86		402,86
			16.0					280,25		280,25
									SOMA	837,76
3.1.4	92720 11/2021	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
			VOLUME DE CONCRETO C - 25					18,57		18,57
									SOMA	18,57
3.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES							
			Lastro de concreto não-estrutural, espessura 4cm	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
					32,2	0,25	0,04	2,00		0,64
					23,8	0,25	0,04	2,00		0,48
			desconto sapatas							
			sp1=sp2=sp3=sp4=sp5=sp6=sp7=sp12=sp13=sp14=sp15=sp16=sp17=sp18		1,70	0,25	0,04	14,00		-0,24
			sp=8=sp9=sp10=sp11		1,25	0,25	0,04	4,00		-0,05
									SOMA	0,83
3.2.2	97086 11/2021	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			BALDRAMES					87,04		87,04
									SOMA	87,04
3.2.3	92793 11/2021	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	comp.	largura	altura	quant.		total
			8.0					107,4		107,40



			10.0					155,3		155,27
			12.5					53,77		53,77
			16.0					57,22		57,22
									SOMA	373,67
3.2.4	92792 11/2021	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	comp.	largura	altura	quant.		total
			5.0					106,81		106,81
									SOMA	106,81
3.2.5	92720 11/2021	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
			VOLUME DE CONCRETO C - 25					8,70		8,70
									SOMA	8,70
			BM 02							
4			SUPERESTRUTURA							
4.1.1			Montagem e desmontagem de forma para viga, madeira serrada com reapro	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
								51,18		51,18
									SOMA	51,18
4.1.2			Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 20,0mm; incluso fornecimento, corte, dob	kg	comp.	largura	altura	quant.		total
								394,93		394,93
									SOMA	394,93
4.1.3			Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	comp.	largura	altura	quant.		total
								104,76		104,76
									SOMA	104,76
4.1.4			Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	comp.	largura	altura	quant.		total



								5,34		5,34
									SOMA	5,34
4.2			CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES							
4.2.1	92514 11/2021	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			PILAR					100,04		100,04
									SOMA	100,04
4.2.2	92793 11/2021	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	comp.	largura	altura	quant.		total
			12.5					902,66		902,66
									SOMA	902,66
4.2.3	92791 11/2021	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	comp.	largura	altura	quant.		total
			5.0					215,62		215,62
									SOMA	215,62
4.2.4	92720 11/2021	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	comp.	largura	altura	quant.		total
			ARANQUE DE PILAR							
			P01		0,60	0,30	1,80	1,00		0,32
			P02		0,60	0,30	1,60	1,00		0,29
			P03		0,60	0,30	1,10	1,00		0,20
			P04		0,60	0,30	1,00	1,00		0,18
			P05		0,60	0,30	0,90	1,00		0,16
			P06		0,60	0,30	0,90	1,00		0,16
			P07		0,60	0,30	0,80	1,00		0,14
			P08		0,40	0,25	8,25	1,00		0,83
			P09		0,40	0,25	0,60	1,00		0,06



			P10		0,40	0,25	1,50	1,00		0,15
			P11		0,40	0,25	0,40	1,00		0,04
			P12		0,60	0,30	1,40	1,00		0,25
			P13		0,60	0,30	1,30	1,00		0,23
			P14		0,60	0,30	1,00	1,00		0,18
			P15		0,60	0,30	0,70	1,00		0,13
			P16		0,60	0,30	0,40	1,00		0,07
			P17		0,60	0,30	0,40	1,00		0,07
			P18		0,60	0,30	0,30	1,00		0,05
			PILAR		0,60	0,30	8,25	4,00		5,94
					0,40	0,25	4,15	14,00		5,81
									SOMA	15,27
			BM 02							
4.3			LAJE PREMOLDADA - ARQUIBANCADAS E BANCOS							
4.3.1			LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m ²	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,80	0,40		10,00		23,20
					3,50	0,40		2,00		2,80
									SOMA	26,00
4.5			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS							
4.5.1			Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	comp.	largura	altura	quant.		total
								4,80		4,80
									SOMA	4,80
5			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL							
5.1			ELEMENTO VAZADO							
5.1.1			Cobogó de concreto 6x29x29cm, assentado com argamassa traço 1:7 (cimento e areia)	m ²	comp.	largura	altura	quant.		total
					70,81			2,00		141,62



									SOMA	141,62
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO							
5.2.1			Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x19cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					6,23		2,90	4,00		72,27
					7,65		2,90	2,00		44,37
									SOMA	116,64
5.3			ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS							
5.3.1	87905		Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x19 em 1 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,80		1,25	10,00		72,50
					5,80		0,50	10,00		29,00
					3,50		1,25	2,00		8,75
					3,50		0,50	2,00		3,50
									SOMA	113,75
bm 03										
6			ESQUADRIAS							
6.3	68052	SINAPI	JA-1 Janela basculante de alumínio, dimensões 100x40cm com vidro liso	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					1,00		0,40	3,00		1,20
									SOMA	1,20
7			SISTEMAS DE COBERTURA							
7.2	72112	SINAPI	Estrutura metálica em arco; vão de 22,5m	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					36,00	26,78				964,08
									SOMA	964,08
8			IMPERMEABILIZAÇÃO							

Alex Wellington de Tórres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA/ 020763805-5
CPF:051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



8.1	56211/2021	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			BALDRAMES		36,20	0,20	0,40	2,00		72,40
					21,50	0,20	0,40	2,00		43,00
									SOMA	115,40
9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO							
9.1	87531	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			PAREDES LATERAIS		6,23		2,90	8,00		144,54
					7,65		2,90	4,00		88,74
			PILAR LATERAL		1,00		3,90	4,00		15,60
			VIGA		20,40		0,30	4,00		24,48
					7,65		0,30	4,00		9,18
			PILAR CENTRAL		0,25		8,10	4,00		8,10
			PILAR		1,60		2,45	10,00		39,20
									SOMA	329,84
9.2	74001/1	SINAPI	Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			PAREDES LATERAIS		6,23		2,90	8,00		144,54
					7,65		2,90	4,00		88,74
			PILAR LATERAL		1,00		3,90	4,00		15,60
			VIGA		20,40		0,30	4,00		24,48
					7,65		0,30	4,00		9,18
			PILAR CENTRAL		0,25		8,10	4,00		8,10
			PILAR		1,60		2,45	10,00		39,20
									SOMA	329,84
9.3	90511/2021	SINAPI	Reboco de parede com argamassa préfabricada, espessura 0,5cm	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			PAREDES LATERAIS		6,23		2,90	8,00		144,54
					7,65		2,90	4,00		88,74

Alex Wellington de Tórrres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



			PILAR LATERAL		1,00		3,90	4,00		15,60
			VIGA		20,40		0,30	4,00		24,48
					7,65		0,30	4,00		9,18
			PILAR CENTRAL		0,25		8,10	4,00		8,10
			PILAR		1,60		2,45	10,00		39,20
									SOMA	329,84
9.4	87905	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 em arquibancadas	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			PAREDES ARQUIBANCADAS EXTERAS		33,60		1,30	2,00		87,36
			PAREDES ARQUIBANCADAS INTERNAS		33,60		1,25	2,00		84,00
			ACABAMENTO SUPERIOR		33,60		0,20	2,00		13,44
									SOMA	184,80
9.5			Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 em arquibancadas, espessura 2cm	m²						
			PAREDES ARQUIBANCADAS EXTERAS		33,60		1,30	2,00		87,36
			PAREDES ARQUIBANCADAS INTERNAS		33,60		1,25	2,00		84,00
			ACABAMENTO SUPERIOR		33,60		0,20	2,00		13,44
									SOMA	184,80
9.6			Reboco de parede com argamassa pré-fabricada em arquibancadas, espessura 0,5cm	m²						
			PAREDES ARQUIBANCADAS EXTERAS		33,60		1,30	2,00		87,36
			PAREDES ARQUIBANCADAS INTERNAS		33,60		1,25	2,00		84,00
			ACABAMENTO SUPERIOR		33,60		0,20	2,00		13,44
									SOMA	184,80
bm 03										
10			SISTEMAS DE PISOS							
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA							

Alex Wellington de Tórres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moteira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



10.2.1	499211/2021	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					37,30	1,40		2,00		104,44
					21,60	1,00		1,00		21,60
										126,04
10.2.3	73935/2	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x19 em 1 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					23,00		0,50	1,00		11,50
					35,50		0,50	2,00		35,50
					1,00		0,50	2,00		1,00
									SOMA	48,00

11			PINTURAS E ACABAMENTOS							
11.1	848911/2021	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
			PAREDES LATERAIS		6,23		2,90	8,00		144,54
					7,65		2,90	4,00		88,74
			PILAR LATERAL		1,00		3,90	4,00		15,60
			VIGA		20,40		0,30	4,00		24,48
					7,65		0,30	4,00		9,18
			PILAR CENTRAL		0,25		8,10	4,00		8,10
			PILAR		1,60		2,45	10,00		39,20
			PAREDES ARQUIBANCADAS EXTERAS		33,60		1,30	2,00		87,36
			PAREDES ARQUIBANCADAS INTERNAS		33,60		1,25	2,00		84,00
			ACABAMENTO SUPERIOR		33,60		0,20	2,00		13,44
									SOMA	514,64

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



11.2	249411/2021	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					33,60	17,40				584,64
									SOMA	584,64
11.3	250611/2021	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m	comp.	largura	altura	quant.		total
					223,40					223,40
									SOMA	223,40
11.4	074711/2021	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					36,00	26,78				964,08
									SOMA	964,08
12			BANHEIROS E DEPOSITO							
12.1	51911/2021	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,40		2,80	1,00		15,12
					3,50		3,20	4,00		44,80
					1,80		3,00	1,00		5,40
					1,70		2,10	2,00		7,14
					1,50		2,10	2,00		6,30
					-0,60		2,10	4,00		-5,04
					-0,90		2,10	3,00		-5,67
					-1,00		0,40	3,00		-1,20
									SOMA	66,85

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



12.2	49311/2021	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,40		0,50	1,00		2,70
					3,50		0,50	4,00		7,00
					1,80		0,50	1,00		0,90
					1,70		0,50	2,00		1,70
					1,50		0,50	2,00		1,50
									SOMA	13,80
12.3	90511/2021	SINAPI	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_06/2014	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,40		2,80	2,00		30,24
					3,50		2,80	8,00		78,40
					1,80		2,80	2,00		10,08
					1,70		2,10	4,00		14,28
					1,50		2,10	4,00		12,60
					-0,60		2,10	8,00		-10,08
					-0,90		2,10	6,00		-11,34
					-1,00		0,40	6,00		-2,40
									SOMA	121,78
12.4	753111/2021	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,40		2,80	2,00		30,24
					3,50		2,80	8,00		78,40



				1,80		2,80	2,00		10,08
				1,70		2,10	4,00		14,28
				1,50		2,10	4,00		12,60
				-0,60		2,10	8,00		-10,08
				-0,90		2,10	6,00		-11,34
				-1,00		0,40	6,00		-2,40
								SOMA	121,78

bm 03

12.6	27211/2021	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	comp.	largura	altura	quant.		total
					5,40		2,80	1,00		15,12
					3,50		2,80	6,00		58,80
					1,80		2,80	2,00		10,08
					1,70		2,10	4,00		14,28
					1,50		2,10	4,00		12,60
					-0,60		2,10	8,00		-10,08
					-0,90		2,10	6,00		-11,34
					-1,00		0,40	6,00		-2,40
									SOMA	87,06

12.7	595211/2021	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m3	comp.	largura	altura	quant.		total
			PILAR		0,20	0,10	3,00	8,00		0,48
			BALDRAMES		13,90	0,20	0,20	1,00		0,56
			SAPATA		0,60	0,60	0,30	8,00		0,86
									SOMA	1,90

Alex Wellington de Torres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 054.977.944-45

Mathheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6

12.8	196311/2021	SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4).	m²	comp.					largura	3,50	quant.			18,90	18,90
bm 03																
13			instalações banheiro e depósito													
13.1			tubulações e conexões de pvc													
13.1.1	995711/2021	SINAPI	Ponto de consumo terminal de água fria (subramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria.	UN	comp.							quant.	8,00			
															8,00	8,00
															SOMA	
13.1.2	179511/2021	SINAPI	(composição representativa) do serviço de inst. tubo pvc, série N, esgoto predial, 100 mm (inst. ramal descarga, ramal de esg. sanit., prumada esg. sanit., ventilação ou sub-coletor aéreo), incl. conexões e cortes, fixações, p/ prédios.	m	comp.							altura	quant.	6,00		6,00





									SOMA	6,00
13.1.3	179311/2021	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	m	comp.	largura	altura	quant.		total
								2,00		2,00
									SOMA	2,00
			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							
14.1	593211/2021	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	comp.	largura	altura	quant.		total
								4,00		4,00
									SOMA	4,00
14.2	590211/2021	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	comp.	largura	altura	quant.		total
								2,00		2,00
									SOMA	2,00
14.3	591411/2021	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	comp.	largura	altura	quant.		total
								2,00		2,00
									SOMA	2,00

Alex Wellington de Tórres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6



15			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V							
15.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO							
15.1.1			Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores, fornecimento e instalação	un	comp.	largura	altura	quant.		total
								1,00		1,00
									SOMA	1
15.1.2			Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un	comp.	largura	altura	quant.		total
								1,00		1,00
									SOMA	1,00

Alex Wellington de Tóres Silva
Engº Civil / Engº Segurança do Trabalho
CREA: 020763805-5
CPF: 051.977.944-45

Matheus Moreira
Engenheiro Civil
CREA-PE 181722576-6