

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCATI													
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS													
BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 07													
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COM COBERTA EM ESTRUTURA METÁLICA NO POVOADO VILA NEVES,								Valor do Contrato:		R\$ 860.961,21			
Tomada de preço: 006/2022								Saldo		R\$10.099,06			
Concorrência: Contrato: 183/2022								Medido No Período		R\$ 48.821,47			
Prazo: 06 meses								Acumulado Anterior		R\$664.857,75			
Início:								Acumulado Inclui o Período		R\$850.862,15			
Empresa: CPM CONSTRUTORA								ACUMULADO (%)		98,83%			
CNPJ: 05.545.366/0001-60													
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 07	Acumulado Inclui o Período	Acumulado Até o Período Anterior	BM 07	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\$ 2.497,99	6,00		6,00	R\$ 2.497,99	R\$ 0,00	R\$ 2.497,99	100,00%	
1.2	Barracão provisório para depósito	m²	15,00	R\$ 515,12	R\$ 7.726,81	15,00		15,00	R\$ 7.726,81	R\$ 0,00	R\$ 7.726,81	100,00%	
1.3	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	766,36	R\$ 6,57	R\$ 5.037,53	766,36		766,36	R\$ 5.037,53	R\$ 0,00	R\$ 5.037,53	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\$ 7.606,43	156,09		156,09	R\$ 7.606,33	R\$ 0,00	R\$ 7.606,33	100,00%	
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	72,72	R\$ 49,46	R\$ 3.597,04	51,45		51,45	R\$ 2.545,12	R\$ 0,00	R\$ 2.545,12	70,76%	
2.3	Resteio apiloado de vala com material da obra	m³	41,47	R\$ 78,25	R\$ 3.244,94	18,59		18,59	R\$ 1.454,30	R\$ 0,00	R\$ 1.454,30	44,82%	
2.4	Aterro compactado manualmente sob arquibancadas	m³	19,49	R\$ 72,66	R\$ 1.416,15	19,49		19,49	R\$ 1.416,15	R\$ 0,00	R\$ 1.416,15	100,00%	
3	FUNDAÇÕES												
3.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS												
3.1.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 4cm	m²	2,04	R\$ 537,56	R\$ 1.096,62	2,04		2,04	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\$ 2.741,64	30,44		30,44	R\$ 2.741,64	R\$ 0,00	R\$ 2.741,64	100,00%	
3.1.3	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 a 16,0mm; incluso fornecimento, corte, dob	kg	837,76	R\$ 17,00	R\$ 14.243,72	837,76		837,76	R\$ 14.243,72	R\$ 0,00	R\$ 14.243,72	100,00%	
3.1.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	18,57	R\$ 576,15	R\$ 10.699,13	18,57		18,57	R\$ 10.699,13	R\$ 0,00	R\$ 10.699,13	100,00%	
3.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES												
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 4cm	m²	0,92	R\$ 537,56	R\$ 494,55	0,83		0,83	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\$ 7.833,94	87,04		87,04	R\$ 7.833,94	R\$ 0,00	R\$ 7.833,94	100,00%	

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA 010763805-5
 CPF: 051.917.344-45
 ENGENHEIRO CIVIL

Matheus Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 181722576-6

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\$ 6.353,19	373,67		373,67	R\$ 6.353,19	R\$ 0,00	R\$ 6.353,19	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\$ 1.803,85	106,81		106,81	R\$ 1.803,85	R\$ 0,00	R\$ 1.803,85	100,00%
3.2.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	8,70	R\$ 576,15	R\$ 5.012,52	8,70		8,70	R\$ 5.012,52	R\$ 0,00	R\$ 5.012,52	100,00%
4	SUPERESTRUTURA											
4.1	CONCRETO ARMADO - VIGAS											
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para viga, madeira serrada com respro	m²	51,18	R\$ 163,52	R\$ 8.369,16	51,18		51,18	R\$ 8.369,16	R\$ 0,00	R\$ 8.369,16	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\$ 7.288,77	394,93		394,93	R\$ 7.288,77	R\$ 0,00	R\$ 7.288,77	100,00%
4.1.3	Armação de aço CA-60 Ø 3,4 a 6,0mm; incluso fornecimento, corte, dobr	kg	104,76	R\$ 16,89	R\$ 1.769,23	104,76		104,76	R\$ 1.769,23	R\$ 0,00	R\$ 1.769,23	100,00%
4.1.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	5,34	R\$ 576,15	R\$ 3.076,65	5,34		5,34	R\$ 3.076,65	R\$ 0,00	R\$ 3.076,65	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\$ 9.755,92	100,04		100,04	R\$ 6.829,14	R\$ 0,00	R\$ 6.829,14	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\$ 18.328,24	902,66		902,66	R\$ 14.662,56	R\$ 0,00	R\$ 14.662,56	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\$ 4.156,54	215,62		215,62	R\$ 3.325,29	R\$ 0,00	R\$ 3.325,29	80,00%
4.2.4	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	11,00	R\$ 576,15	R\$ 6.337,67	11,00		11,00	R\$ 6.337,67	R\$ 0,00	R\$ 6.337,67	100,00%
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	m²	26,00	R\$ 200,01	R\$ 5.200,15	26,00		26,00	R\$ 5.200,15	R\$ 0,00	R\$ 5.200,15	100,00%
4.4	CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA											
4.4.1	Lastro de brita compactada, espessura 3cm	m²	21,97	R\$ 128,27	R\$ 2.818,05	21,97		21,97	R\$ 2.818,05	R\$ 0,00	R\$ 2.818,05	100,00%
4.4.2	Armação em tela de aço Q-92 # 15cm; incluso fornecimento e colocação	m²	732,36	R\$ 22,75	R\$ 16.663,97	732,36		732,36	R\$ 16.663,97	R\$ 0,00	R\$ 16.663,97	100,00%
4.4.3	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	36,62	R\$ 576,15	R\$ 21.098,67	36,62		36,62	R\$ 21.098,67	R\$ 0,00	R\$ 21.098,67	100,00%

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA: 020763805-5
 CPF: 051.977.444-45
 ENGENHEIRO CIVIL

Matheus Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA PE 104722576-6

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\$ 161,16	4,80		4,80	R\$ 161,16	R\$ 0,00	R\$ 161,16	100,00%
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL											
5.1	ELEMENTO VAZADO											
5.1.1	Cobogo de concreto 6x29x29cm, assentado com argamassa traço 1:7 (cimento e areia)	m²	141,62	R\$ 221,72	R\$ 31.400,43	141,62		141,62	R\$ 31.400,43	R\$ 0,00	R\$ 31.400,43	100,00%
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO											
5.2.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x19cm em 1/2 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	116,64	R\$ 79,64	R\$ 9.289,01	116,64		116,64	R\$ 9.289,01	R\$ 0,00	R\$ 9.289,01	100,00%
5.3	ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS											
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\$ 9.274,54	113,75		113,75	R\$ 9.274,54	R\$ 0,00	R\$ 9.274,54	100,00%
6	ESQUADRIAS											
6.1	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	3,00		6,00	R\$ 3.033,84	R\$ 0,00	R\$ 3.033,84	100,00%
6.2	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\$ 1.679,74	4,00		8,00	R\$ 1.679,74	R\$ 0,00	R\$ 1.679,74	100,00%
6.3	JA-1 Janela basculante de alumínio, dimensões 100x40cm com vidro liso	m²	1,20	R\$ 550,33	R\$ 660,39	1,20		1,20	R\$ 660,39	R\$ 0,00	R\$ 660,39	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\$ 98.409,50	1017,64		1.017,64	R\$ 98.409,50	R\$ 0,00	R\$ 98.409,50	100,00%
7.2	Estrutura metálica em arco; vão de 22,5m	m²	964,08	R\$ 234,11	R\$ 225.702,04	964,08		964,08	R\$ 225.702,04	R\$ 0,00	R\$ 225.702,04	100,00%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO											
8.1	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos	m²	115,40	R\$ 13,37	R\$ 1.543,38	115,40		115,40	R\$ 1.543,38	R\$ 0,00	R\$ 1.543,38	100,00%
8.2	Fornecimento e instalação de lona plástica em laje de piso da quadra,	m²	732,36	R\$ 5,71	R\$ 4.184,51	732,36		732,36	R\$ 4.184,51	R\$ 0,00	R\$ 4.184,51	100,00%
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\$ 2.918,66	329,84		329,84	R\$ 2.918,66	R\$ 0,00	R\$ 2.918,66	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\$ 11.195,13	329,84		329,84	R\$ 11.195,13	R\$ 0,00	R\$ 11.195,13	100,00%
9.3	Reboco de parede com argamassa pré-fabricada, espessura 0,5cm	m²	329,84	R\$ 29,01	R\$ 9.569,02	329,84		329,84	R\$ 9.569,02	R\$ 0,00	R\$ 9.569,02	100,00%

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA-PE 020763805-5
 CPF: 051.977.944-45
 ENGENHEIRO CIVIL

Matheus Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA-PE 181722576-6

9.4	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 em arquivancadas	m²	184,80	R\$ 8,85	R\$ 1.635,24	184,80		184,80	R\$ 1.635,24	R\$ 0,00	R\$ 1.635,24	100,00%
9.5	Emboço de parede com argamassa traço 1:2:8 em arquivancadas, espessura 2cm	m²	184,80	R\$ 31,56	R\$ 5.833,13	184,80		184,80	R\$ 5.833,13	R\$ 0,00	R\$ 5.833,13	100,00%
9.6	Reboco de parede com argamassa pré-fabricada em arquivancadas, espessura 0,5cm	m²	184,80	R\$ 29,64	R\$ 5.478,05	184,80		184,80	R\$ 5.478,05	R\$ 0,00	R\$ 5.478,05	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\$ 72.673,44	732,36		732,36	R\$ 72.673,44	R\$ 0,00	R\$ 72.673,44	100,00%
10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA											
10.2.1	Passelo em concreto desempenado, espessura 5cm	m²	126,04	R\$ 78,75	R\$ 9.926,08	126,04		126,04	R\$ 9.926,08	R\$ 0,00	R\$ 9.926,08	100,00%
10.2.2	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m²	0,91	R\$ 366,53	R\$ 333,54	0,91		1,82	R\$ 333,54	R\$ 0,00	R\$ 333,54	100,00%
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\$ 4.950,77	60,72		73,44	R\$ 4.950,77	R\$ 0,00	R\$ 4.950,77	100,00%
11	PINTURAS E ACABAMENTOS											
11.1	Pintura em látex acrílico sobre paredes, platibanda e pilares, 2 demãos	m²	514,64	R\$ 17,25	R\$ 8.880,10	0,00	514,64	0,00	R\$ -	R\$ 8.880,10	R\$ 8.880,10	100,00%
11.2	Pintura epóxi sobre piso industrial	m²	584,64	R\$ 60,04	R\$ 35.104,56	0,00	584,64	0,00	R\$ -	R\$ 35.104,56	R\$ 35.104,56	100,00%
11.3	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva	m	223,40	R\$ 13,94	R\$ 3.114,87	0,00	223,40	0,00	R\$ -	R\$ 3.114,87	R\$ 3.114,87	100,00%
11.4	Pintura esmalte para telhamento metálico com fundo anticorrosivo, 2 demãos	m²	964,08	R\$ 24,18	R\$ 23.313,61	964,08		964,08	R\$ 23.313,61	R\$ 0,00	R\$ 23.313,61	100,00%
12	BANHEIROS E DEPOSITO											
12.1	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x19cm em 1/2 vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	66,85	R\$ 79,64	R\$ 5.323,82	66,85		66,85	R\$ 5.323,82	R\$ 0,00	R\$ 5.323,82	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\$ 1.125,18	13,80		13,80	R\$ 1.125,18	R\$ 0,00	R\$ 1.125,18	100,00%
12.3	Chapisco em parede com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	121,78	R\$ 8,85	R\$ 1.077,59	121,78		121,78	R\$ 1.077,59	R\$ 0,00	R\$ 1.077,59	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\$ 4.133,35	121,78		121,78	R\$ 4.133,35	R\$ 0,00	R\$ 4.133,35	100,00%
12.5	Pintura em látex acrílico sobre paredes, platibanda e pilares, 2 demãos	m²	37,52	R\$ 17,25	R\$ 647,41	37,52		75,04	R\$ 647,41	R\$ 0,00	R\$ 647,41	100,00%
12.6	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes	m²	87,06	R\$ 104,11	R\$ 9.063,93	87,06		87,06	R\$ 9.063,93	R\$ 0,00	R\$ 9.063,93	100,00%

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA-080763805-5
 CPF: 051.977.944-45
 ENGENHEIRO CIVIL

Matheus Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA-080763805-5

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	1,90	1,90	R\$ 4.815,59	R\$ 0,00	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\$ 4.013,77	18,90	18,90	R\$ 4.013,77	R\$ 0,00	R\$ 4.013,77	100,00%
12.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	M2	16,42	R\$ 37,85	R\$ 621,45	16,42	16,42	R\$ 621,45	R\$ 0,00	R\$ 621,45	100,00%
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\$ 1.117,46	8,00	8,00	R\$ 1.117,46	R\$ 0,00	R\$ 1.117,46	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\$ 536,38	6,00	6,00	R\$ 536,38	R\$ 0,00	R\$ 536,38	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	2,00	2,00	R\$ 209,44	R\$ 0,00	R\$ 209,44	100,00%
13.1.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	un	1,00	R\$ 978,29	R\$ 978,29	1,00	2,00	R\$ 978,29	R\$ 0,00	R\$ 978,29	100,00%
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\$ 476,69	3,00	6,00	R\$ 476,69	R\$ 0,00	R\$ 476,69	100,00%
13.1.6	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\$ 799,97	4,00	8,00	R\$ 799,97	R\$ 0,00	R\$ 799,97	100,00%
13.1.7	Luminárias 1x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação	un	3,00	R\$ 126,66	R\$ 379,99	3,00	6,00	R\$ 379,99	R\$ 0,00	R\$ 379,99	100,00%
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\$ 2.088,85	4,00	8,00	R\$ 2.088,85	R\$ 0,00	R\$ 2.088,85	100,00%

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA: 170763805-5
 CPF: 051.977.944-45
 ENGENHEIRO CIVIL

Márcio Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA: 171729578-6

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\$ 655,41	2,00		4,00	R\$ 655,41	R\$ 0,00	R\$ 655,41	100,00%
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	4,00		8,00	R\$ 400,72	R\$ 0,00	R\$ 400,72	100,00%
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	1,00		1,00	R\$ 544,26	R\$ 0,00	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	1,00		1,00	R\$ 109,89	R\$ 0,00	R\$ 109,89	100,00%
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 22,06	R\$ 110,29	5,00		10,00	R\$ 110,29	R\$ 0,00	R\$ 110,29	100,00%
15.1.4	Disjuntor termomagnético tripolar 100A, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 196,53	R\$ 196,53	1,00		2,00	R\$ 196,53	R\$ 0,00	R\$ 196,53	100,00%
15.1.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	un	1,00	R\$ 150,55	R\$ 150,55	1,00		2,00	R\$ 150,55	R\$ 0,00	R\$ 150,55	100,00%
15.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS											
15.2.4	Eletroduto de aço galvanizado Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	82,00	R\$ 39,65	R\$ 3.251,69	82,00		164,00	R\$ 3.251,69	R\$ 0,00	R\$ 3.251,69	100,00%
15.2.5	Eletroduto de aço galvanizado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	13,00	R\$ 44,53	R\$ 578,95	13,00		26,00	R\$ 578,95	R\$ 0,00	R\$ 578,95	100,00%
15.2.6	Eletroduto de aço galvanizado Ø40mm, fornecimento e instalação	m	30,00	R\$ 76,58	R\$ 2.297,38	30,00		60,00	R\$ 2.297,38	R\$ 0,00	R\$ 2.297,38	100,00%
15.2.7	Condutete 3/4" em liga de alumínio fundido tipo T, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 23,32	R\$ 116,61	5,00		10,00	R\$ 116,61	R\$ 0,00	R\$ 116,61	100,00%
15.2.8	Condutete 3/4" em liga de alumínio fundido tipo LL, fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 20,10	R\$ 100,50	5,00		10,00	R\$ 100,50	R\$ 0,00	R\$ 100,50	100,00%
15.2.9	Condutete 3/4" em liga de alumínio fundido tipo TA, fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 23,32	R\$ 93,29	4,00		8,00	R\$ 93,29	R\$ 0,00	R\$ 93,29	100,00%
15.2.10	Condutete 3/4" em liga de alumínio fundido tipo XA, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 28,78	R\$ 28,78	1,00		2,00	R\$ 28,78	R\$ 0,00	R\$ 28,78	100,00%
15.2.11	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4", fornecimento e instalação	un	50,00	R\$ 27,76	R\$ 1.387,98	50,00		100,00	R\$ 1.387,98	R\$ 0,00	R\$ 1.387,98	100,00%
15.2.12	Abraçadeira metálica tipo D de 1", fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 27,76	R\$ 111,04	4,00		8,00	R\$ 111,04	R\$ 0,00	R\$ 111,04	100,00%
15.2.13	Abraçadeira metálica tipo D de 1 1/2", fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 27,76	R\$ 111,04	4,00		8,00	R\$ 111,04	R\$ 0,00	R\$ 111,04	100,00%
15.2.14	Bucha e arruela de aço galvanizado 3/4", fornecimento e instalação	cj	15,00	R\$ 2,07	R\$ 31,10	15,00		30,00	R\$ 31,10	R\$ 0,00	R\$ 31,10	100,00%

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA: 020763805-5
 CPF: 051.977.944-45
 ENGENHEIRO CIVIL

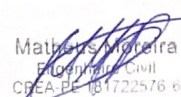
Manoel Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA-PR 181722576-6

15.2.15	Bucha e arruela de aço galvanizado 1", fornecimento e instalação	cj	2,00	R\$ 2,45	R\$ 4,90	2,00	4,00	R\$ 4,90	R\$ 0,00	R\$ 4,90	100,00%
15.2.16	Bucha e arruela de aço galvanizado 1½", fornecimento e instalação	cj	1,00	R\$ 4,65	R\$ 4,65	1,00	2,00	R\$ 4,65	R\$ 0,00	R\$ 4,65	100,00%
15.2.17	Luva de ferro galvanizado ¼", fornecimento e instalação	un	15,00	R\$ 22,77	R\$ 341,50	15,00	30,00	R\$ 341,50	R\$ 0,00	R\$ 341,50	100,00%
15.2.18	Luva de ferro galvanizado 1", fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 36,81	R\$ 73,62	2,00	4,00	R\$ 73,62	R\$ 0,00	R\$ 73,62	100,00%
15.2.19	Luva de ferro galvanizado 1½", fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 41,39	R\$ 41,39	1,00	2,00	R\$ 41,39	R\$ 0,00	R\$ 41,39	100,00%
15.2.20	Caixa de passagem de ferro esmaltada 4x2", fornecimento e instalação	un	16,00	R\$ 14,40	R\$ 230,37	16,00	32,00	R\$ 230,37	R\$ 0,00	R\$ 230,37	100,00%
15.2.21	Caixa de passagem octogonal 4x4" em chapa galvanizada, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 11,83	R\$ 82,82	7,00	14,00	R\$ 82,82	R\$ 0,00	R\$ 82,82	100,00%
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\$ 7.090,08	820,00	1.640,00	R\$ 7.090,08	R\$ 0,00	R\$ 7.090,08	100,00%
15.3.2	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 35mm², anti-chama 450/750V	m	41,00	R\$ 50,32	R\$ 2.063,28	41,00	82,00	R\$ 2.063,28	R\$ 0,00	R\$ 2.063,28	100,00%
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\$ 9.329,06	20,00	40,00	R\$ 9.329,06	R\$ 0,00	R\$ 9.329,06	100,00%
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	7,00	14,00	R\$ 1.550,29	R\$ 0,00	R\$ 1.550,29	100,00%
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	1,00	2,00	R\$ 58,29	R\$ 0,00	R\$ 58,29	100,00%
16.3	Cordoalha de cobre nu 35mm², fornecimento e instalação	m	39,20	R\$ 82,22	R\$ 3.222,91	39,20	78,40	R\$ 3.222,91	R\$ 0,00	R\$ 3.222,91	100,00%
16.4	Cordoalha de cobre nu 50mm², fornecimento e instalação	m	126,32	R\$ 94,25	R\$ 11.905,82	126,32	252,64	R\$ 11.905,82	R\$ 0,00	R\$ 11.905,82	100,00%
16.5	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	21,00	R\$ 21,30	R\$ 447,30	21,00	42,00	R\$ 447,30	R\$ 0,00	R\$ 447,30	100,00%
16.6	Conector de bronze para 2 cabos 5/8" TEL-S80, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 24,27	R\$ 169,90	7,00	14,00	R\$ 169,90	R\$ 0,00	R\$ 169,90	100,00%
16.7	Conector de medição, bronze TEL-S60, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 35,72	R\$ 250,06	7,00	14,00	R\$ 250,06	R\$ 0,00	R\$ 250,06	100,00%
16.8	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos, fornecimento e instalação	un	7,00	R\$ 21,89	R\$ 153,26	7,00	14,00	R\$ 153,26	R\$ 0,00	R\$ 153,26	100,00%
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										
17.1	GERAL										

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA-D 0763805-5
 CPF: 051.977.944-45
 ENGENHEIRO CIVIL

Matheus Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA-DF 161722576-6

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	1,00		2,00	R\$ 4.424,41	R\$ 0,00	R\$ 4.424,41	100,00%
17.1.2	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	1,00		2,00	R\$ 2.680,52	R\$ 0,00	R\$ 2.680,52	100,00%
18	SERVIÇOS FINAIS											
18.1	Limpeza geral de quadra poliesportiva	m²	732,36	R\$ 2,35	R\$ 1.721,94	0,00	1721,94	0,00	R\$ -	R\$ 1.721,94	R\$ 1.721,94	100,00%
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\$ 860.961,21				total	R\$ 48.821,47		


 Mathias Moreira
 Engenheiro Civil
 CREA-PE 081722576-6

ALEX WELLINGTON DE TORRES SILVA
 Registro CREA 020763805-5
 CPF: 051.073.944-45
 ENGENHEIRO CIVIL