



# PROPOSTA DE PREÇOS

*Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'AR' and 'WJ'.*

FORTALEZA, 26 DE AGOSTO DE 2018.

Ao Município de PARAMOTI – CE  
Comissão Permanente de Licitações  
Ref.: TOMADA DE PREÇO N° 2018073102-TP

Prezado Senhores,  
Pela presente submetemos à apreciação de V.S.º a nossa proposta PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E JUVENTUDE DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI-CE pelo, pelo VALOR DE R\$ 157.527,56 (CENTO E CINQUENTA E SETE MIL, QUINHENTOS E VINTE SETE REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS.), conforme planilha orçamentária anexa.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Senhor Thargus de Almeida Pinho, Sócio Administrador, portador da Carteira de Identidade n° 2005002037477 expedida pelo SSP CE, e inscrito no CPF n° 043.292.893-69, representante legal dessa empresa.

Informamos que o nosso BDI é de 26,33 % (vinte e seis e trinta e três por cento).

Informamos que o prazo de validade de nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

HP ENGENHARIA LTDA – ME  
CNPJ: 21.222.072/0001-53  
ENDEREÇO: AVENIDA DOM LUIS, 880, SALA 506, CEP: 60.160-070 FORTALEZA- CE.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SERVIÇO DE CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA ESPECIFICAÇÃO: SERVIÇO DE CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E JUVENTUDE DO MUNICÍPIO DE PARAMOTI-CE.	SERVIÇO	1	R\$ 157.527,56	R\$ 157.527,56
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 157.527,56</b>



Declaramos nossa inteira submissão a todos os preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei Federal N° 8.666/93 e suas alterações e às cláusulas e condições do respectivo edital e seus anexos de que trata a presente proposta, que observamos integralmente.

FORTALEZA/CE, 26 DE AGOSTO DE 2018.

*Thargus Pinho*

HP ENGENHARIA LTDA-ME / CNPJ: 21.222.072/0001-53.  
Thargus de Almeida Pinho / CPF n° 043.292.893-69

*Thargus Pinho*

Thargus de Almeida Pinho / CREA N° 55140

*[Handwritten mark]*

*R*

*[Handwritten mark]*

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66 SINAPI) E BDI: 26,33%


### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
4		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
4.1	CD073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP = 10cm	M2	70,10	R\$ 37,33	R\$ 47,16	R\$ 3.305,97
		<b>TOTAL ITEM 4.0</b>					R\$ 3.305,92
5		<b>CONCRETOS</b>					
5.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO	M3	0,58	R\$ 327,61	R\$ 413,87	R\$ 240,04
5.2	C1603	LANCAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	M3	0,58	R\$ 139,01	R\$ 175,61	R\$ 101,85
5.3	CO089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	4,12	R\$ 466,42	R\$ 589,23	R\$ 2.427,63
		<b>TOTAL ITEM 5.0</b>					R\$ 2.769,52
6		<b>PISOS</b>					
6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANCAMENTO E ADENSAMENTO. AF. 07/2016	M2	634,80	R\$ 16,27	R\$ 20,55	R\$ 13.045,14
6.2	72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E	M2	510,00	R\$ 74,63	R\$ 94,28	R\$ 48.082,80
6.3	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSO LANCAMENTO E ADENSAMENTO. AF. 07/2016	M2	96,48	R\$ 16,27	R\$ 20,55	R\$ 1.982,66
6.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/1/PENEIRAR TRACO 1-4 FSP = 1,5cm	M2	221,28	R\$ 27,30	R\$ 34,49	R\$ 7.631,95
6.5	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENIONAL NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M3	5,14	R\$ 446,37	R\$ 563,90	R\$ 2.898,45
		<b>TOTAL ITEM 6.0</b>					R\$ 73.641,00
7		<b>REVESTIMENTOS</b>					
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/1/PENEIRAR TRACO 1-3 FSP = 5mm P/ PAREDE	M2	164,78	R\$ 4,19	R\$ 5,29	R\$ 871,69
7.2	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1-2-8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO	M2	164,78	R\$ 22,23	R\$ 28,08	R\$ 4.627,02
		<b>TOTAL ITEM 7.0</b>					R\$ 5.498,71
8		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					
8.1	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA INCLUS. PINTURA ESMALTE	M2	4,00	R\$ 308,06	R\$ 389,17	R\$ 1.556,68
		<b>TOTAL ITEM 8.0</b>					R\$ 1.556,68
10		<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
10.1	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF. 06/2016	M	69,60	R\$ 49,22	R\$ 62,18	R\$ 4.327,73
10.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	24,00	R\$ 23,67	R\$ 29,90	R\$ 717,60
10.3	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	12,00	R\$ 20,47	R\$ 25,86	R\$ 310,32
		<b>TOTAL ITEM 10.0</b>					R\$ 5.355,65
11		<b>PINTURA</b>					
11.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	8,00	R\$ 23,67	R\$ 29,90	R\$ 239,20
11.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	633,68	R\$ 7,16	R\$ 9,05	R\$ 5.734,80
11.3	74145/1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REPLICAR 1-8.	M2	835,20	R\$ 12,56	R\$ 15,87	R\$ 13.254,62
		<b>TOTAL ITEM 11.0</b>					R\$ 19.228,62
12		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>					
12.1	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO 400 W	UN	12,00	R\$ 265,54	R\$ 335,46	R\$ 4.025,52
12.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 254,92	R\$ 322,04	R\$ 322,04
12.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	1,00	R\$ 15,33	R\$ 19,37	R\$ 19,37
12.4	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	R\$ 168,58	R\$ 212,97	R\$ 212,97
12.5	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R\$ 15,31	R\$ 19,34	R\$ 1.160,40
12.6	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.116,87	R\$ 1.410,94	R\$ 1.410,94
12.7	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	261,00	R\$ 3,58	R\$ 4,52	R\$ 1.179,72
12.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	80,00	R\$ 5,63	R\$ 7,11	R\$ 568,80
12.9	CD326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X	UN	1,00	R\$ 176,87	R\$ 223,44	R\$ 223,44
		<b>TOTAL ITEM 12.0</b>					R\$ 9.123,20
13		<b>SERVICOS DIVERSOS</b>					

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66 SINAPI) E BDI: 26,33%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	VALOR UNIT S/BDI	VALOR UNIT C/BDI	VALOR TOTAL
13.1	74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DO TIPO C/UNIC. QUADRA PARA ENCAL	M2	201,00	R\$ 90,41	R\$ 114,21	R\$ 22.956,21
13.2	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA 5 CM DE LARGURA	M	301,91	R\$ 8,23	R\$ 10,40	R\$ 3.139,86
13.3	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	U	1,00	R\$ 873,97	R\$ 1.104,09	R\$ 1.104,09
13.4	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	U	1,00	R\$ 352,01	R\$ 444,69	R\$ 444,69
13.5	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	U	1,00	R\$ 2.122,27	R\$ 2.681,06	R\$ 2.681,06
13.6	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	842,40	R\$ 6,32	R\$ 7,98	R\$ 6.722,35
<b>TOTAL ITEM 13.0</b>							<b>R\$ 37.048,26</b>
						<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>	<b>R\$ 157.527,56</b>

  
Thargus de Almeida Pinho  
Engenheiro Civil  
RNP- 0613927346  
CREA-CE: 55140

**Thargus Pinho**  
HP Engenharia Ltda  
Sócio - Diretor

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	VALOR		30 dias		60 dias		90 dias	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
4	PAREDES E PAINÉIS	2,10%	R\$ 3.305,92	100,00%	R\$ 3.305,92		R\$ -		R\$ -
5	CONCRETOS	1,76%	R\$ 2.769,52	100,00%	R\$ 2.769,52		R\$ -		R\$ -
6	PISOS	46,75%	R\$ 73.641,00	50,00%	R\$ 36.820,50	50,00%	R\$ 36.820,50		R\$ -
7	REVESTIMENTOS	3,49%	R\$ 5.498,71		R\$ -	100,00%	R\$ 5.498,71		R\$ -
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	0,99%	R\$ 1.556,68		R\$ -	100,00%	R\$ 1.556,68		R\$ -
10	ÁGUAS PLUVIAIS	3,40%	R\$ 5.355,65		R\$ -	100,00%	R\$ 5.355,65		R\$ -
11	PINTURA	12,21%	R\$ 19.228,62		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 19.228,62
12	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	5,79%	R\$ 9.123,20		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 9.123,20
13	SERVIÇOS DIVERSOS	23,52%	R\$ 37.048,26		R\$ -		R\$ -	100,00%	R\$ 37.048,26
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>100,01%</b>	<b>R\$ 157.527,56</b>						
<b>TOTAL PARCIAL</b>				<b>27,23%</b>	<b>R\$ 42.895,94</b>	<b>30,26%</b>	<b>R\$ 47.674,86</b>	<b>42,50%</b>	<b>R\$ 66.956,76</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>27,23%</b>	<b>R\$ 42.895,94</b>	<b>57,50%</b>	<b>R\$ 90.570,80</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 157.527,56</b>

*Thargus Pinho*  
 HP Engenharia Ltda  
 Sócio - Diretor  
 Thargus da Almeida Pinho  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0613927346  
 CREA-CE- 55140

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66 SINAPI) E BDI: 26,33%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
						47,16	M2
00073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)						
	MAO DE OBRA	H	0,991	7,20	7,14		
	PEDEIREIRO	H	1,109	4,88	5,41		
	SERVENTE	R\$	12,550				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVICO	M3	0,015	45,56	0,68		
	AREIA MÉDIA	KG	2,180	0,73	1,59		
	CAL HIDRATADA	KG	2,180	0,50	1,09		
	CIMENTO PORTLAND	UN	25,000	0,42	10,50		
	TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19	R\$	13,860				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	Mão de Obra		12,55	10,920	13,86	9,83	47,16
						413,87	M3
00842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						
	EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)	H	0,714	13,69	9,77		
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	R\$	9,770				
	<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>						
	MAO DE OBRA	H	5,9430	4,88	29,00		
	SERVENTE	R\$	29,000				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVICO	M3	0,853	45,56	38,88		
	AREIA MÉDIA	KG	336,000	0,50	168,00		
	CIMENTO PORTLAND	M3	0,836	62,60	52,33		
	PEDRISCO	R\$	259,190				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	Mão de Obra		29,00	259,19	9,77	56,26	413,87
						175,61	M3
01603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO						
	MAO DE OBRA	H	4,953	7,20	35,66		
	PEDEIREIRO	H	7,924	4,88	38,67		
	SERVENTE	R\$	74,330				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	Mão de Obra		74,33	64,675		36,60	175,61
						389,23	M3
00089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO						
	MAO DE OBRA	H	2,972	7,20	21,3984		
	PEDEIREIRO	H	9,905	4,88	48,3364		
	SERVENTE	R\$	69,735				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						
	MATERIAL/SERVICO	M3	0,518	49,53	25,6585		
	AREIA GROSSA	KG	18,000	3,92	70,5600		
	AÇO CA-50	M3	0,615	55,47	34,1141		
	BRITA	KG	368,500	0,50	184,2500		
	CIMENTO PORTLAND	M3	0,263	62,60	16,4638		
	PEDRISCO	R\$	335,997				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	Mão de Obra		69,74	60,681	336,00	122,81	589,23
						20,55	M3
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM, AF-07/2016						
	MATERIAL/SERVICO	M3	0,0500000	129,04	6,45		
	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF-17/2016	M3	0,0500000	196,49	9,82		
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF-07/2016	R\$	16,2700				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	Mão de Obra			16,17	0,10	4,28	20,55
						94,28	M2
72137	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO						
	Equipam. (C/HORARIO)	CHP	2,0000000	3,26	6,5200		
	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO, AF-07/2016	R\$	6,520				
	<b>TOTAL Equipam.</b>						
	MAO DE OBRA						

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66 SINAPI) E BDI: 26,33%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,693	16,38	11,3513				
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,338	12,44	41,5247				
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>								
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>								
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	17,0000000	0,38	4,56				
	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,0000000	0,84	1,68				
	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCÁRIO, PRETO, CINZA, ALBA OU BRANCO	KG	22,0000000	0,21	4,62				
	RESINA ACRILICA BASE AGUA - COR BRANCA	L	0,2117600	20,64	4,37				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	52,88			15,23	6,52	19,65	94,28		
						34,49	M2		
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TRACO 1:4 ESP=1,5CM								
	<b>MÃO DE OBRA</b>	H	0,9905	7,20	7,1316				
	PEDEIREIRO	H	1,1391	4,88	5,5588				
	SERVEnte	R\$	12,6904						
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>								
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0182	45,56	0,8292				
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,50	2,7400				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	12,69		11,0416	3,57		7,19	34,49		
						563,90	M3		
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL NÃO ARMADO, AT. 07/2016								
	<b>MÃO DE OBRA</b>	H	2,235	16,29	36,41				
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,964	16,38	32,17				
	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,199	12,44	52,24				
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$	120,820						
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>								
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>								
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGEIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5000000	8,05	20,13				
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-FORMA)	M	2,0000000	0,96	1,92				
	CONCRETO FCK = 20MPa, TRACO 1-2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AC. 07/2016	M3	1,2130000	250,21	303,50				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	120,82		325,550	325,55		117,53	563,90		
						5,29	M2		
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PARFIDE								
	<b>MÃO DE OBRA</b>	H	0,098	7,20	0,71				
	PEDEIREIRO	H	0,149	4,88	0,73				
	SERVEnte	R\$	1,440						
	<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>								
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>								
	AREIA MÉDIA	M3	0,0061	45,56	0,28				
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,430	0,50	1,22				
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>								
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>		
	1,44		1,253	1,50		1,10	5,29		
						28,08	M2		
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L. PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.								
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>								

Thargus de Almeida Pinho  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0613027346  
 CREA-CE: 55140



OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66 SINAPI) E BDI: 26,33%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	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 MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE	M2	0,1121000	24,39	2,73			
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM	M2	0,7139000	22,10	16,22			
	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	M2	0,1540000	21,30	3,28			
<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>		<b>R\$</b>	<b>22,230</b>					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				22,23		5,85	28,08	
						389,17	M2	
C1659	PORTÃO DE METALOM E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO							
	MAO DE OBRA							
	MONTADOR	H	0,991	7,20	7,14			
	PEDREIRO	H	0,347	7,20	2,50			
	SERVENTE	H	0,248	4,88	1,21			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>10,850</b>					
	MATERIAL/SERVICO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0010	49,53	0,05			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,150	0,50	0,08			
	PORTÃO EM METALOM E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UM	1,000	287,64	287,64			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>287,770</b>					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				287,77		81,11	368,88	
						62,18	M	
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 06/2016							
	Equipam. (C/HORARIO)							
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 02/2016	CHP	0,0132000	14,13	0,1865			
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	0,0183000	13,57	0,2483			
	<b>T O T A L Equipam.</b>	<b>R\$</b>	<b>0,435</b>					
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,367	12,44	4,5655			
	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,274	14,65	4,0141			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,580</b>					
	MATERIAL/SERVICO							
	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0810000	33,30	2,70			
	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0130000	10,50	0,14			
	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0024000	67,72	0,16			
	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0900000	79,53	7,16			
	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, (CORTE 50 CM (COLETADO CAIXA)	M	1,0500000	28,81	30,04			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>40,200</b>					
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
				40,20	0,4350	12,96	62,18	
						29,90	M	
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,515	5,60	2,8840			
	ENCANADOR	H	0,515	7,20	3,7080			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,592</b>					
	MATERIAL/SERVICO							



### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. Unitário	P. total			
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	37,89	0,9473			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	27,04	1,0816			
	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")	M	1,0100	9,23	9,3223			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>11,351</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	5,59		5,734	11,35		6,23	29,90	
						25,86	UN	
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,446	5,60	2,50			
	ENCANADOR	H	0,446	7,20	3,21			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,710</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,090	37,89	3,41			
	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,000	5,74	5,74			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,080	27,04	2,16			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,290</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	5,71		4,968	9,79		5,39	25,86	
						29,90	M2	
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,792	5,60	4,44			
	PINTOR	H	0,792	7,20	5,70			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>10,140</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	ALGUAARPAZ MINERAL	LT	0,030	10,36	0,31			
	ESMALTE SINTÉTICO	LT	0,160	11,89	1,90			
	LIXA PARA FERRO	UN	0,300	2,21	0,66			
	ZARÇAO	LT	0,120	15,34	1,84			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,710</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	10,14		8,823	4,71		6,23	29,90	
						9,05	M2	
C2898	PINTURA HIDRACOR							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PINTOR	H	0,3269	7,20	2,35			
	SERVEANTE	H	0,1486	4,88	0,73			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,0800</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	LIXA PARA MADEIRA/MASS	UN	0,2000	0,54	0,11			
	HIDRACOR	KG	0,3500	3,68	1,29			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,4000</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	3,08		2,6799	1,40		1,89	9,05	
						15,87	M7	
74145/1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃO, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMMUNICADOR)							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2080	16,32	3,39			
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1090	12,44	1,36			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,750</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,5500000	1,34	0,74			
	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0,0440000	30,23	1,33			
	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,1760000	19,32	3,40			
	FLUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARÇAO)	L	0,1320000	17,71	2,34			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>7,810</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	4,75		7,81	7,81		3,31	15,87	
						335,46	UN	
74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W							
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,981000	13,48	26,70			
	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,981000	16,53	32,75			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>59,450</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	1,0000000	77,42	77,4200			

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66% SINAPI) E BDI: 26,33%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA	UN	1,0000000	53,01	53,0100		
	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	UN	1,0000000	75,66	75,6600		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>206,090</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	59,45			206,09		69,92	335,46
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm C/BARRAMENTO					322,04	UN
	<b>MÃO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,9810	5,60	11,09		
	ELETRICISTA	H	1,9810	7,20	14,26		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>25,3500</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,31	30,31		
	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	29,81	29,81		
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,64	24,64		
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	122,75	122,75		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>207,5100</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	25,35		22,0570	207,51		67,12	322,04
C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A					19,37	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,297	5,60	1,6632		
	ELETRICISTA	H	0,297	7,20	2,1384		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>3,802</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,000	8,22	8,2200		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>8,220</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,80		3,306	8,22		4,04	19,37
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM					212,97	UN
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ALVENARIA DE TUDO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2-8.FSP=10 cm	M2	1,6800	48,13	80,86		
	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2500	5,93	7,41		
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0384	277,14	10,64		
	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1970	28,96	5,56		
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	M2	1,4400	7,88	11,35		
	FINIHRADA TRACO 1:3.FSP=5 mm P/PAREDE						
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,30m	M3	0,2160	12,81	2,77		
	LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	73,46	3,97		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>122,5600</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	46,02		46,02	122,56		44,39	212,97
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D=32mm (1")					19,34	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,446	5,60	2,4976		
	ELETRICISTA	H	0,446	7,20	3,2112		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,709</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D=32mm (1")	M	1,100	4,21	4,6310		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>4,631</b>				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	5,71		4,968	4,63		4,03	19,34
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM PÓSTE DE CONCRETO					1.410,94	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,7544	5,60	26,62		
	ELETRICISTA	H	4,7544	7,20	34,23		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>60,8500</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,81	2,43		
	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	0,95	2,85		
	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	7,97	15,94		

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66 SINAPI) E BDI: 26,33%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

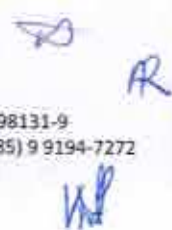
Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM <sup>2</sup>	M	1,0000	4,29	4,29			
	CAIXA TIPO 7" 50X60X27CM	UN	1,0000	73,60	73,60			
	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	312,71	312,71			
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,33	2,33			
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	2,18	3,27			
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	47,91	47,91			
	POSTE DE CONCRETO 80X300KG	UN	1,0000	537,74	537,74			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>1093,0700</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	60,85		52,9456	1.093,07		294,07	1.410,94	
C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5MM <sup>2</sup>					4,52	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1090	5,60	0,61			
	ELETRICISTA	H	0,1090	7,20	0,78			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,3900</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5MM <sup>2</sup>	M	1,0200	0,96	0,98			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>0,9800</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	1,39		1,2094	0,98		0,94	4,52	
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM <sup>2</sup>					7,11	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1288	5,60	0,72			
	ELETRICISTA	H	0,1288	7,20	0,93			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,6500</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM <sup>2</sup>	M	1,0200	2,49	2,54			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>2,5400</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	1,65		1,436	2,54		1,48	7,11	
C0326	ATERRAMENTO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M					223,44	UN	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,467	5,60	19,4152			
	ELETRICISTA	H	1,486	7,20	10,6992			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>30,114</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	CABO COBRE NU 25MM <sup>2</sup>	M	3,000	7,97	23,9100			
	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,000	46,58	46,5800			
	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,000	2,33	2,3300			
	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4"X2,40M	UN	1,000	47,74	47,7400			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>120,560</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	30,11		26,199	120,56		46,57	223,44	
74244/1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14					114,21	M2	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,495250	15,62	7,74			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,990500	12,44	12,32			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>20,060</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0700000	8,39	0,5873			
	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,1500000	7,25	1,0875			
	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MATEIA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	1,0500000	7,87	8,2635			
	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3" F = *3 65* MM, PESO 15,10* KG/M (NBR 5580)	M	1,6800000	35,96	60,4128			
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>70,351</b>					
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>	
	20,06			70,35		23,80	114,21	
41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA 5 CM DE LARGURA					10,40	M	
	<b>MAO DE OBRA</b>							
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0991	16,32	1,62			
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4953	12,44	6,16			
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,780</b>					
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>							
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	11,89	0,36			
	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0200000	4,47	0,09			

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ  
 FONTE: TABELA SEINFRA/CE 024.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI ABRIL/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: (87,01% SEINFRA), (88,66 SINAPI) E BDI: 26,33%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	0,450				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	7,78			0,45		2,17	10,40
C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL					1.104,09	CI
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	M2	1,0000	873,97	873,97		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	873,9700				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				873,97		230,12	1.104,09
C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/REDE DE VOLEY					444,69	CI
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ESTRUTURA METÁLICA P/REDE DE VOLEY	M2	1,0000	352,01	352,01		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	352,0100				
			Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
				352,01		92,68	444,69
C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/TABELAS DE BASQUETE					2.681,06	CI
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ESTRUTURA METÁLICA P/BASQUETE	CI	1,0000	1.699,38	1.699,38		
	TABELAS DE BASQUETE	CI	1,0000	400,57	400,57		
	CONCRETO P/VIBR., FCX 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	0,0865	220,37	19,08		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	R\$	2.119,01				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			3,26	2.119,01		558,79	2.681,06
C1628	LIMPEZA GERAL					7,98	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	0,692	4,88	3,3770		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	R\$	3,3770				
	Mão de Obra		Total L.S.	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,38		2,941			1,66	7,98

  
 Thargus de Almeida Pinho  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0613927346  
 CREA-CE: 55140



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA**

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRÁ	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	-	17,87	-
B2	FERIADOS	3,72	-	3,72	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65	-	1,65	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>	<b>46,45</b>	<b>17,71</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	FÉRIAS IDENTIZADAS	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	IDENTIZAÇÃO ADICIONAL	0,53	0,41	0,53	0,41
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>	<b>15,43</b>	<b>11,78</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	0,53	0,41	0,56	0,43
<b>D</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>8,33</b>	<b>3,39</b>	<b>17,65</b>	<b>6,95</b>
<b>GRUPO E</b>					
E1	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-	-	-	-
<b>E</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>87,01</b>	<b>49,68</b>	<b>116,33</b>	<b>73,14</b>

  
 Tharcus de Almeida Finho  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0813927345  
 CREA-CE: 55140

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTI - CEARÁ

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI**

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	REPÓSIO SEMANAL REMUNERADO	17,88	-	17,88	-
B2	FERIADOS	3,72	-	3,72	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE 13º SALÁRIO	0,92	0,69	0,92	0,69
B4	LICENÇA PATERNIDADE	10,99	8,33	10,99	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67	-	1,67	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,61	8,80	11,61	8,80
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
B	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>47,75</b>	<b>18,55</b>	<b>47,75</b>	<b>18,55</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	7,26	5,50	7,26	5,50
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17	0,13	0,17	0,13
C3	FÉRIAS IDENTIZADAS	2,44	1,85	2,44	1,85
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,00	3,79	5,00	3,79
C5	IDENTIFICAÇÃO ADICIONAL	0,63	0,46	0,63	0,46
C	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,48</b>	<b>11,73</b>	<b>15,48</b>	<b>11,73</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,02	3,12	17,57	6,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENTIZADO	0,61	0,46	0,64	0,49
D	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>8,63</b>	<b>3,58</b>	<b>18,21</b>	<b>7,32</b>
<b>GRUPO E</b>					
E1					
E	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>				
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>88,66</b>	<b>50,66</b>	<b>118,24</b>	<b>74,40</b>

  
 Thargus de Almeida Finho  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0613927346  
 CREA-CE: 55140

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA  
 LOCAL: BAIRRO SANTA CECÍLIA  
 MUNICÍPIO: PARAMOTÍ - CEARÁ



### COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
R	RISCO	1,27%
	<b>Total</b>	<b>6,50%</b>
<b>Benefício</b>		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,65%
	<b>Total</b>	<b>7,45%</b>
<b>Impostos</b>		
I		0,65%
I.1	PIS	3,00%
I.2	COFINS	1,20%
I.3	ISS	4,50%
I.4	CPRB	
	<b>Total</b>	<b>9,35%</b>
<b>Fórmula Para Cálculo do B.D.I</b>		
BDI =	$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$	x 100
	<b>Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =</b>	<b>26,33%</b>

  
**Thargus de Almeida Pinho**  
 Engenheiro Civil  
 RNP- 0613927348  
 CREA-CE: 55140