



**C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA**

Preço Adotado: 67,8600

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,62	13,21	21,4002
I2391	PEDREIRO	H	1,20	17,83	21,396
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>42,7962</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0280	BRITA	M3	0,0585	76,75	4,4899
I1825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	2,00	3,55	7,10
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0646	51,00	3,2946
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	20,00	0,46	9,20
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>24,0845</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,05	19,6437	0,9822
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,9822</b>
Total Simples					67,86
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>67,86</b>

**C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER**

Preço Adotado: 12,6700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EMPREITADA</b>					
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	1,00	12,67	12,67
<b>TOTAL EMPREITADA</b>					<b>12,67</b>
Total Simples					12,67
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>12,67</b>

**C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL**

Preço Adotado: 3,9000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I2496	SUPERCAL	KG	0,30	1,10	0,33
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,33</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2395	PINTOR	H	0,20	17,85	3,57
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,57</b>
Total Simples					3,90
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3,90</b>

Eng. Civil 4403 D. 17/01/2011  
 SUPRASA S/A  
 Engenharia

**C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA**

Preço Adotado: 25,4500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,50	14,52	7,26
I2395	PINTOR	H	1,00	17,85	17,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,11</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03	11,32	0,3396
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,3396</b>



Total Simples	25,45
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>25,45</b>

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

Preço Adotado: 32,5500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80	14,52	11,616
I2395	PINTOR	H	0,80	17,85	14,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,896</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2293	ZARCÃO	L	0,12	20,34	2,4408
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30	1,32	0,396
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	21,46	3,4336
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03	12,78	0,3834
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>6,6538</b>
Total Simples					32,55
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>32,55</b>

**C0039 - ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M**

Preço Adotado: 148,2000

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,15	8,99	1,3485
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.14 BWG	M2	1,05	13,60	14,28
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,07	10,40	0,728
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,73	39,71	108,4083
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>124,7648</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0037	AJUDANTE	H	1,00	14,52	14,52
I1530	MONTADOR	H	0,50	17,83	8,915
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>23,435</b>
Total Simples					148,20
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>148,20</b>

**C0040 - ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M**

Preço Adotado: 283,5400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,25	8,99	2,2475
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.14 BWG	M2	4,20	13,60	57,12
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,11	10,40	1,144
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	4,20	39,71	166,782
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>227,2935</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0037	AJUDANTE	H	2,40	14,52	34,848
I1530	MONTADOR	H	1,20	17,83	21,396
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>56,244</b>

Eng. Civil 4470117-1, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100  
 Engenharia de Serviços e Construção  
 biap@servicos@gr

Total Simples	283,54
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>283,54</b>

**I6219 - TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm** Unid: M2  
**Preço Adotado: 3,4000**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	1,00	3,40	3,40
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,40</b>
Total Simples					3,40
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3,40</b>

**C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A** Unid: UN  
**Preço Adotado: 19,6500**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	18,07	5,421
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	14,52	4,356
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,777</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,00	9,87	9,87
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>9,87</b>
Total Simples					19,65
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>19,65</b>

**C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO** Unid: UN  
**Preço Adotado: 194,8700**

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	4,788	13,21	62,9853
I0498	CARPINTEIRO	H	0,605	17,83	10,7872
I2391	PEDREIRO	H	2,835	17,83	50,548
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,115	14,52	1,6698
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,115	17,83	2,0504
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,605	14,52	8,7846
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>136,8253</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,03	8,07	0,2421
I0280	BRITA	M3	0,0536	76,75	4,1138
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,08	51,00	4,08
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,00	0,26	26,26
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,10	21,03	2,103
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,00	0,46	8,28
I0169	AÇO CA-60	KG	1,317	4,64	6,1109
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,00	1,10	6,60
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,022	11,50	0,253
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>58,0428</b>
Total Simples					194,87
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>194,87</b>

Fco. Gilson de Melo  
 Eng. Civil 40314-0  
 IBIAPINA SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO  
 ibiapinaservicos@gmail.com



**C4959 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG**

Preço Adotado: 882,4400

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2543	SERVENTE	H	2,50	13,21	33,025	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>33,025</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,34	114,92	39,0728	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,34	347,1032	118,0151	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,47	35,0065	16,4531	
					<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>173,5409</b>
<b>MATERIAIS</b>						
I9456	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	1,00	530,64	530,64	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>530,64</b>
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,25	116,1875	145,2343	
					<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>145,2343</b>
					Total Simples	882,44
					Encargos	<b>INCLUSOS</b>
					BDI	0,00
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>882,44</b>

**C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M**

Preço Adotado: 210,9700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2312	ELETRICISTA	H	1,50	18,07	27,105	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50	14,52	50,82	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>77,925</b>
<b>MATERIAIS</b>						
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00	35,72	35,72	
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00	2,35	2,35	
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,00	47,03	47,03	
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,00	15,98	47,94	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>133,04</b>
					Total Simples	210,97
					Encargos	<b>INCLUSOS</b>
					BDI	0,00
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>210,97</b>

**C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")**

Preço Adotado: 13,0600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2312	ELETRICISTA	H	0,30	18,07	5,421	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30	14,52	4,356	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>	<b>9,777</b>
<b>MATERIAIS</b>						
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10	2,985	3,2835	
					<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>3,2835</b>
					Total Simples	13,06
					Encargos	<b>INCLUSOS</b>
					BDI	0,00
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13,06</b>

Proj. Arquitet. e Eng. Civil  
 Eng. Responsável: D. P. P. DE MONTAGNANI  
 IBIARÁ SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO  
 biapinaservicos@gmail.com





**C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2**

Preço Adotado: 5,9900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2312	ELETRICISTA	H	0,12	18,07	2,1684
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12	14,52	1,7424
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,9108</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02	2,04	2,0808
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>2,0808</b>
Total Simples					5,99
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>5,99</b>

**C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL**

Preço Adotado: 882,3500

Unid: CJ

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I1137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	882,35
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>882,35</b>
Total Simples					882,35
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>882,35</b>

**C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Preço Adotado: 0,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,075	13,21	0,9907
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>0,9907</b>
Total Simples					0,99
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>0,99</b>

IRAÚCUCA-CE, JANEIRO DE 2021

Flavio Aguiar de Azevedo  
Eng. CIVIL 44001-D7 RFB 06077/2010  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
ibiapinaservicos@gmail.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

**OBRA:**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DA LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA

**LOCAL:**

LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

**MUNICÍPIO:**

IRAUÇUBA-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

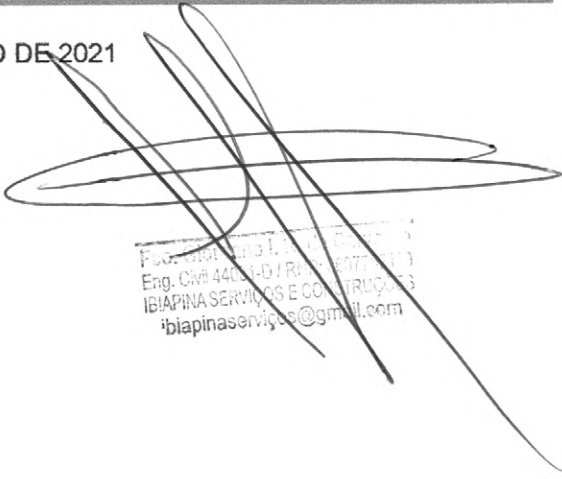
**COMP. 02 - CRUZETA PARA QUATRO REFLETORES LED EM POSTE DE CONCRETO**

Preço Adotado: 50,9000

Unid: UND.

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
11530	MONTADOR	H	0,40	17,83	7,132
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,13</b>
<b>MATERIAIS</b>					
10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	M	3,46	10,32	35,7072
12526	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	6,00	0,71	4,26
10275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	UN	2,00	1,90	3,80
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>43,77</b>
Total Simples					50,90
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>50,90</b>

IRAUÇUCA-CE, JANEIRO DE 2021

  
Eng. Civil 44001-07/RN 16077/11/1  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
ibiapinaservicos@gmail.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

**OBRA:**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DA LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA

**LOCAL:**

LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO

**MUNICÍPIO:**

IRAUÇUBA-CE

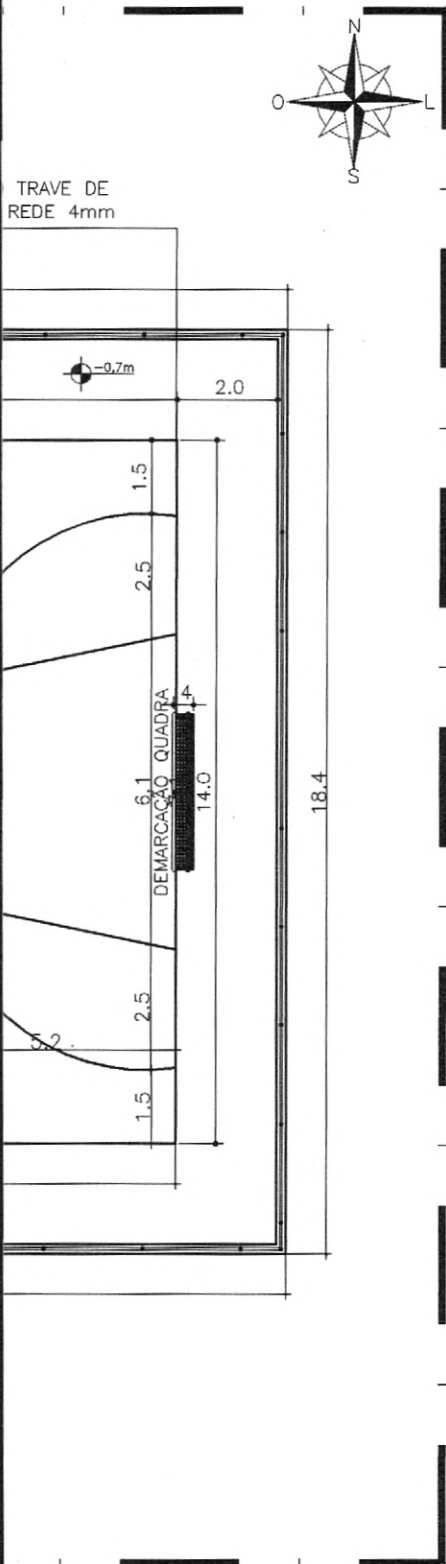
**FONTE DOS PREÇOS:**

CONSULTA DE PREÇOS POR MEIO ELETRÔNICO - DIVERSOS SITES DA INTERNET

COTAÇÃO - REFLETOR HOLOFOTE LED 200W	
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
ILUMINIM	107,91
MERCADO LIVRE	99,99
AMERICAMAS	139,90
<b>MÉDIA DOS VALORES</b>	<b>115,93</b>

IRAUÇUCA-CE, JANEIRO DE 2021

Fco. Cristiano M.R. de Carvalho  
Eng. Civil 44031-D / R/P: 067762110  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
ibiapinaservicos@gmail.com



PLANTA BAIXA - REFORMA  
ESCALA 1/150

*[Handwritten signature]*  
 Eng. Civil 44000000-0 / R. 0607752110  
 IBIAPINA SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES  
 ibiapinaservicos@gmail.com

QUADRO DE REFORMA

QTDE	INTERVENÇÕES
03	SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS QUEIMADAS
02	SUBSTITUIÇÃO DE TRAVE EM TUBO DE AÇO CARBONO EM 3" POL. GALVANIZADA
02	REDE DE NYLON FIO 4mm
-	INSERÇÃO DE ALAMBRADOS C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR VERDE ESCURO
16	SUBSTITUIÇÃO REFLETOR COMPLETO LED
04	INSERÇÃO DE POSTES
-	DEMARCAÇÃO QUADRA C/ PINTURA NA COR BRANCO NEVE

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES



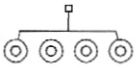
<input type="checkbox"/>	PISO
01	PISO CONCRETO POLIDO

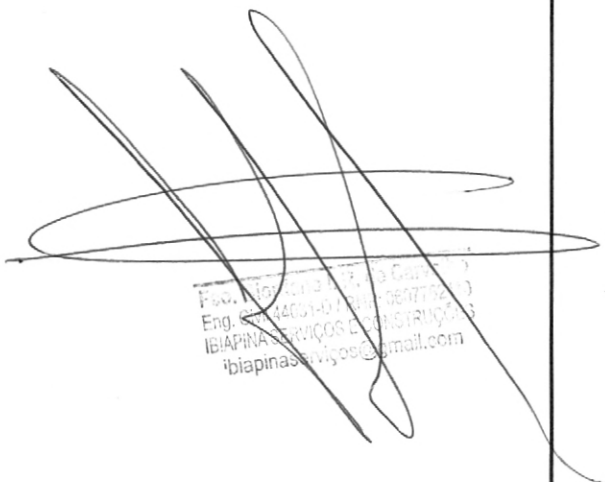
	REVISÃO Nº	DESCRIÇÃO	DATA
	01	QUADRA DA PEDRA FERRADA	MAIO/2020
PROJETO: <b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DA LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA</b>			
CLIENTE: <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA</b>			
LOCAL: <b>LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA, IRAUÇUBA - CE</b>			
CONTEÚDO: <b>PLANTA BAIXA - REFORMA</b>		RESPONSÁVEL TÉCNICO: <b>GIORDANO CARVALHO</b>	
-		ARQUITETO E URBANISTA: <b>GEORDANO PINHEIRO</b>	
-		DESENHISTA: <b>SARA PESSOA</b>	
DATA:	ESCALA:	FOLHA:	
MAIO/2020	INDICADA	<b>01/01</b>	
ARQUIVO: <b>_P01_QUADRA.LOCALIDADE.PEDRA.FERRADA_R01.dwg</b>			





LEGENDA

-  ELETRODUTO NO PISO  
COM FIAÇÃO FASE, NEUTRO E TERRA
-  CAIXA DE PASSAGEM 40X40X60cm
-  POSTE DE CONCRETO  
COM 4 REFLETORES LED DE 200W



Eng. Ibiapina  
 Eng. 144001-01  
 IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
 ibiapinaservicos@gmail.com



Avenida Santos Dumont nº 3131, Sala 305  
 CEP 60150-165, Fortaleza / CE  
 CNPJ: 08.753.223/0001-31  
 Tel: (85) 9 9694 7999 / ibiapinaservicos@gmail.com

F - 1)	
Fases	Descrição
A	Iluminação

REVISÃO N° 01	DESCRIÇÃO PROJETO ELÉTRICO	DATA: MAIO/2020
PROJETO: <b>PROJETO ELÉTRICO DA QUADRA DE PEDRA FERRADA</b>		
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
LOCAL: LOCALIDADE DE PEDRA FERRADA, IRAUÇUBA-CE		
CONTEÚDO: 01.00 - PROJETO ELÉTRICO		RESPONSÁVEL TÉCNICO: GIORDANO CARVALHO
		ARQUITETO E URBANISTA: GEORDANO PINHEIRO
		DESENHISTA: ALBERTO MATIAS
DATA: MAIO/2020	ESCALA: INDICADA	FOLHA: <b>01/01</b>
ARQUIVO: _PO1_ELE_QUADRA.LOCALIDADE.PEDRA.FERRADA_R01.dwg		




**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS**

**DESCRIÇÃO:**

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO  
BAIRRO ESPERANÇA, MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE.**

**IRAUÇUBA, JANEIRO DE 2021**

  
Fco. Jordano L. R. de Costa  
Eng. Civil - 40019 - R. 0872  
IBIAPINA - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO  
'biapinaservico@gmail.com'



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**1. DADOS DA OBRA**

Este relatório refere-se à obra de **MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA, MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE.**

**2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

A referida obra será executada no Bairro Esperança (Sede), município de IRAUÇUBA-CE.

**3. PROJETOS**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

**4. APRESENTAÇÃO DA OBRA**

A obra apresentada se dará por meio de manutenção preventiva e corretiva na quadra esportiva do bairro Esperança (Sede), município de Irauçuba-CE. O projeto tem como objetivo principal proporcionar à população melhores condições para a prática de esportes e atividades físicas diversas. Além disso, as melhorias alcançadas contribuirão para a cultura, lazer e saúde local através dos avanços na qualidade da estrutura física destes equipamentos públicos.

**5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

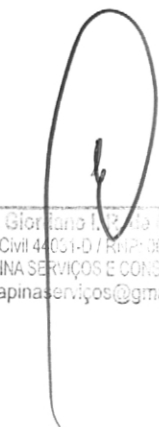


**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

**6. MATERIAIS**

Todo material a ser empregado nas obras será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.



Fco. Giordano R. B. de C. S. S.  
Eng. Civil 44051-07/RN-08071-2-3  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
ibiapinaservicos@gmail.com





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A administração da obra, será feita através de um Engenheiro Civil Júnior e um encarregado Geral, onde esses serão responsáveis por toda a obra.

**1.2. PLACA PADRÃO DE OBRA**

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 2,00 m e 2,00 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

**2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**2.1. RETIRADA DE GRADE DE FERRO**

Deverão ser retirados os alambrados que ficam no fundo da quadra. Estes serão substituídos por outros com uma altura maior, solucionando assim problemas recorrentes com a vizinhança.

**2.2. DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL**

O piso da quadra, do tipo industrial, apresenta algumas fissuras e outros tipos de patologias. Portanto, nos locais onde houver defeitos o piso industrial deverá ser demolido para posterior execução de uma nova pavimentação, semelhante à existente.

**2.3. REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE**

A pintura dos alambrados existentes deverá ser removida, a fim de que seja executada uma nova pintura esmalte para proteger as peças metálicas contra a corrosão e dar uma melhor aparência ao local.

**3.0 MOVIMENTO DE TERRA**

**3.1. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Os entulhos produzidos na obra serão carregados em caminhão basculante com capacidade de 6m<sup>3</sup>. O lançamento desse material do terreno para o caminhão será feito de forma manual.

Eng. Civil 4403-01/Rubrica  
BIAPINASSER  
biapinasser@ig.rr.br



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**3.2. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM**

Serão transportados, a uma distância de aproximadamente 1km, os entulhos produzidos na obra, provenientes das demolições e escavação.

**4.0 ESTRUTURAL**

**4.1. ACABAMENTO DE PEDREIRO**

Este serviço consiste na recuperação estrutural, feita por um pedreiro, na região das muretas onde há a presença de fissuras e outras patologias.

**5.0 PAVIMENTAÇÃO**

**5.1. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)**

O piso industrial será executado com argamassa composta de agregados de alta dureza, grande resistência à compressão e a abrasão, com espessura de 12mm, incluindo polimento.

O polimento da superfície será executado com máquinas politrizes equipadas com esmeril.

Sua execução iniciar-se-á através da colocação das juntas plásticas apropriadas, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante.

As referidas juntas são colocadas diretamente sobre o piso morto, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os quais já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água no piso morto, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluída e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura. Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica e, posteriormente, a argamassa é comprimida contra ela. O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de

Geo. Jordane I. R. da Silva  
14.01.2019 / Rua: ...  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSULTORIA  
ibiapinaservicos@gmail.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

60% (sessenta por cento) de sua altura, bem como, não ter espessura, junto à laje, superior a 2cm de cada lado. A aplicação das juntas deve ser feita 48 (quarenta e oito) horas antes da execução das demais etapas.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3.

Aplicar-se-á então a argamassa final, constituída pela mistura dos Agregados Rochosos com cimento Portland Comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço.

Procede a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente será efetuado o polimento da superfície, utilizando-se máquinas politrizes equipadas com esmeril. Será feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia como auxiliar do polimento. A camada impermeabilizadora (piso morto) terá que ser executada em concreto, traço 1:4 com oito centímetros de espessura.

**5.2. POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL**

Será efetuado o polimento do piso da quadra, utilizando-se máquinas politrizes equipadas com esmeril. Este polimento deverá ser feito com a superfície sempre molhada. É proibido o uso de areia como auxiliar do polimento.

**6.0 PINTURA**

**6.1. CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL**

As paredes das muretas serão pintadas com supercal diluído em água. A mistura deve ser feita de modo que para cada m<sup>2</sup> de pintura, seja utilizado 0,3kg de supercal, somando as duas demãos.

**6.2. DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/ TINTA ACRÍLICA**

Todas as medidas para a demarcação dos pisos das quadras estão especificadas nos projetos. Quaisquer dúvidas poderão ser esclarecidas com a fiscalização.

As quadras de jogo serão retangulares com comprimento e largura variáveis, de acordo com as dimensões de cada equipamento público e de tal

Eng. Civil 44034-D / RNP: 000766-1  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSULTORIA  
ibiapina.servicos@gmail.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

maneira que respeitem a proporção de 2:1, comprimento e largura respectivamente.

As linhas demarcatórias da quadra, na lateral e no fundo, deverão estar afastadas pelo menos 0,70m dos alambrados. Todas as linhas demarcatórias da quadra deverão ser bem visíveis, com 8cm de largura.

Na metade da quadra será traçada uma linha divisória, de uma extremidade a outra das linhas laterais, equidistantes às linhas de meta.

O centro da quadra será demarcado por um pequeno círculo com 10cm de raio. Ao redor deste pequeno círculo será fixado o círculo central da quadra com um raio proporcional as medidas de cada equipamento.

Em cada uma das extremidades da quadra haverá um semicírculo perpendicular à linha de meta que se estenderá ao interior da quadra com um raio proporcional às medidas do equipamento. A parte superior deste semicírculo será uma linha reta paralela à linha de meta, entre os postes e com o comprimento proporcional ao da linha de meta. A superfície dentro deste semicírculo denomina-se área de meta. As linhas demarcatórias fazem parte da linha de meta.

A distância de 6m do ponto central da meta, medida por uma linha imaginária em ângulo reto com a linha de meta e assinalada por um pequeno círculo de 10cm de raio, serão marcados os respectivos sinais de penalidade máxima.

### **6.3. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

As esquadrias de ferro serão preparadas para o recebimento de esmalte sintético com duas demãos, utilizando lixa para ferro.

## **7.0 FECHAMENTOS**

### **7.1. TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N. 12 BWG**

Nessa quadra há algumas telas de arame danificadas. Portanto, será necessário substituir esses fechamentos por outros semelhantes. As quantidades de telas danificadas e suas respectivas medidas **estão** especificadas no memorial de cálculo.

### **7.2. ALAMBRADO P/ QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M**

Eng. Civil 44008-9 / RUIPI-GEOPR  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSULTORIA  
ibiapinasenios@gmail.com





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Serão instalados portões de acesso apropriados para quadras esportivas, seguindo o mesmo padrão dos alambrados já existentes, com altura de 1m nas laterais deste equipamento.

**7.3. ALAMBRADO P/ QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M**

Os alambrados dos fundos serão substituídos por outros de maior altura (4m) a fim de solucionar problemas recorrentes com a vizinhança.

**7.4. TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm**

Serão utilizadas telas de nylon em todas as traves.

**8.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

**8.1. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A**

Serão instalados disjuntores termomagnéticos monopolares tipo DIN, com corrente nominal de 10 A.

**8.2. CRUZETA PARA QUATRO REFLETORES LED EM POSTE DE CONCRETO**

Serão instaladas cruzetas, fabricadas com cantoneiras de alumínio, uma em cada poste. Cada uma dessas cantoneiras será fixada no poste através de duas braçadeiras tipo "D" metálica e receberão 4 refletores holofote de LED. Todas as cruzetas são dimensionadas, bem como possuem furação para quantidades específicas de projetores.

**8.3. REFLETOR HOLOFOTE LED 200W**

Os refletores utilizados serão do tipo holofote LED, com potência de 200W, temperatura de cor 6000k (branco frio) com vida útil estimada de 30.000 horas e proteção IP66 (à prova d'água).

O posicionamento e a forma de fixação dos refletores devem seguir rigorosamente o projeto elétrico. Vale lembrar que elementos de carcaça metálica devem ser aterrados.

**8.4. ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")**

A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas. Os condutos plásticos serão de Cloreto de Polivinila (PVC), antichama, rígido ou corrugado (conforme necessidade do projeto), fornecidos em varas de 3 metros de comprimento.

Eng. Civil 440518-1 RUI CARVALHO  
DIAPINASSI E CONSTRUÇÕES  
diapinassi@oi.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**8.5. CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2**

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V e dimensão de 4MM2. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Outras especificações estão determinadas no projeto e deverão ser seguidas

**9.0 SERVIÇOS FINAIS**

**9.1. ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL**

Serão substituídas as traves de futsal existentes por estruturas metálicas novas. Estas estruturas devem respeitar as medidas padrão para este esporte: 2m de altura e 3m de extensão.

**9.2. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Após a conclusão dos serviços e antes da entrega da obra, proceder-se-á à limpeza geral da mesma, com as seguintes observações: as ferragens das esquadrias e os metais sanitários, cromados ou niquelados, serão limpos com removedor adequado, para recuperação do brilho natural; as manchas e respingos de tinta no piso serão retiradas com removedor adequado e palha de aço fina.

IRAUÇUBA, JANEIRO DE 2021

Fco. Geraldo I. R. de Carvalho  
Eng. Civil 031-D / R.N. 06077/02-1/0  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
ibiapinaservicos@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:  
 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA  
 LOCAL:  
 SEDE DO MUNICÍPIO  
 MUNICÍPIO:  
 IRAUÇUBA-CE

FONTE DOS PREÇOS:  
 TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
 ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

ORÇAMENTO BÁSICO								
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.726,30
1.1	SEINFRA	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	2,00	743,45	957,71	1.915,42
1.2	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,00	157,37	202,72	810,88
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					8.126,34
2.1	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	93,00	6,21	8,00	744,00
2.2	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	136,76	39,98	51,50	7.043,14
2.3	SEINFRA	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE	M2	26,50	9,94	12,80	339,20
3			MOVIMENTO DE TERRA					203,98
3.1	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,54	19,85	25,57	167,23
3.2	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	6,54	4,36	5,62	36,75
4			ESTRUTURAL					710,80
4.1	SEINFRA	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	10,00	55,18	71,08	710,80
5			PAVIMENTAÇÃO					26.011,66
5.1	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	136,76	78,98	101,74	13.913,96
5.2	SEINFRA	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	205,15	45,78	58,97	12.097,70
6			PINTURA					13.302,18
6.1	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	80,00	3,90	5,02	401,60
6.2	SEINFRA	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	320,00	25,45	32,78	10.489,60
6.3	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	57,50	32,55	41,93	2.410,98
7			FECHAMENTOS					11.610,11
7.1	SEINFRA	I2035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.12 BWG	M2	39,00	22,55	29,05	1.132,95
7.2	SEINFRA	C0039	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	2,80	148,20	190,91	534,55
7.3	SEINFRA	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	M	27,00	283,54	365,26	9.862,02
7.4	SEINFRA	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	18,40	3,40	4,38	80,59
8			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					1.088,04
8.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UND.	1,00	19,65	25,31	25,31
8.2	SEINFRA	COMP. 02	CRUZETA PARA QUATRO REFLETORES LED EM POSTE DE CONCRETO	UND.	1,00	50,90	65,57	65,57
8.3	COTAÇÃO		REFLETOR HOLOFOTE LED 200W	UND.	4,00	115,93	149,34	597,36
8.4	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	10,00	13,06	16,82	168,20
8.5	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	30,00	5,99	7,72	231,60
9			SERVIÇOS FINAIS					1.574,28
9.1	SEINFRA	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ.	1,00	882,35	1.136,64	1.136,64
9.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	341,91	0,99	1,28	437,64
<b>TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$)</b>								<b>65.353,69</b>

IRAUÇUBA-CE, JANEIRO DE 2021

Eng. Civil 4405-D / R. ...  
 IBIAPINA SERVIÇOS E CONSULTORIA  
 ibiapinaservicos@gmail.com

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

**OBRA:** MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA  
**LOCAL:** SEDE DO MUNICÍPIO  
**MUNICÍPIO:** IRAUÇUBA-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**  
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,07	12.506,07	875,42
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,11	5.558,87	611,48
<b>TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)</b>						<b>1.486,90</b>

IRAUÇUCA-CE, JANEIRO DE 2021



Eng.º Cláudio V. de  
Eng.º Civil 4406140/RP/PR/CA/CE  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSULTORIA S/A  
ibiapinaservicos@gmail.com





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

**OBRA:** MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA  
**LOCAL:** SEDE DO MUNICÍPIO  
**MUNICÍPIO:** IRAUÇUBA-CE

**FORNECEDOR:** TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO  
**ENCARGOS SOCIAIS:** 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,17%	2.726,30	50,00%	1.363,15	50,00%	1.363,15
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	12,43%	8.126,34	50,00%	4.063,17	50,00%	4.063,17
3	MOVIMENTO DE TERRA	0,31%	203,98	50,00%	101,99	50,00%	101,99
4	ESTRUTURAL	1,09%	710,80	50,00%	355,40	50,00%	355,40
5	PAVIMENTAÇÃO	39,80%	26.011,66	50,00%	13.005,83	50,00%	13.005,83
6	PINTURA	20,35%	13.302,18	50,00%	6.651,09	50,00%	6.651,09
7	FECHAMENTOS	17,77%	11.610,11	50,00%	5.805,05	50,00%	5.805,06
8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1,86%	1.088,04	50,00%	544,02	50,00%	544,02
9	SERVIÇOS FINAIS	2,41%	1.574,28	50,00%	787,14	50,00%	787,14
<b>TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)</b>				<b>50,00%</b>	<b>32.676,84</b>	<b>50,00%</b>	<b>32.676,85</b>

**TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)** 65.353,69

IRAUÇUBA-CE, JANEIRO DE 2021

*[Handwritten signature]*

Eng. Civil 44504-1-RI/SP-68272-1/11  
 IBIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÃO LTDA  
 ibiapinaservicos@gmail.com





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

**OBRA:**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA

**LOCAL:**

SEDE DO MUNICÍPIO

**MUNICÍPIO:**

IRAUÇUBA-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

IRAUÇUBA-CE, JANEIRO DE 2021

  
F. J. Gilson I. R. de Carvalho  
Eng. Civil (11-D) / RPP: 05.77621/0  
BIAPINA SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
biapinaservicos@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Prefeitura Municipal de Irauçuba  
Fls. 102  
Rubrica

**OBRA:**  
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA  
**LOCAL:**  
SEDE DO MUNICÍPIO  
**MUNICÍPIO:**  
IRAUÇUBA-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**  
TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES		MEMORIAL DE CÁLCULO					UNID.	QUANT.
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA					M2	4,00	
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL	
	PLACA DA OBRA		2,00	x	2,00	=	4,00	
				•	TOTAL	=	4,00	
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		MEMORIAL DE CÁLCULO					UNID.	QUANT.
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
2.1	RETIRADA DE GRADE DE FERRO					M2	93,00	
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x	EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL
	SUBSTITUIÇÃO DE TELAS DEFEITUOSAS	15,00	x	2,60	x	1,00	=	39,00
	SUBSTITUIÇÃO DOS ALAMBRADOS DOS FUNDOS	2,00	x	13,50	x	2,00	=	54,00
				•	TOTAL	=	93,00	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL					M2	136,76	
	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
	SUBSTITUIÇÃO DO PISO COM DEFEITO	40%	x	26,10	x	13,10	=	136,76
				•	TOTAL	=	136,76	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
2.3	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE					M2	26,50	
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL	
	ALAMBRADOS		53,00	x	0,50	=	26,50	
				•	TOTAL	=	26,50	
3 MOVIMENTO DE TERRA		MEMORIAL DE CÁLCULO					UNID.	QUANT.
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
3.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE					M3	6,54	
	DESCRIÇÃO		VOLUME	x	EMPOLAM.	=	TOTAL	
	RETIRADA DE GRADES DE FERRO		4,65	x	1,00	=	4,65	
	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL		1,64	x	1,15	=	1,89	
				•	TOTAL	=	6,54	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM					M3	6,54	
	DESCRIÇÃO		VOLUME	x	EMPOLAM.	=	TOTAL	
	RETIRADA DE GRADES DE FERRO		4,65	x	1,00	=	4,65	
	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL		1,64	x	1,15	=	1,89	
				•	TOTAL	=	6,54	
4 ESTRUTURAL		MEMORIAL DE CÁLCULO					UNID.	QUANT.
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
4.1	ACABAMENTO DE PEDREIRO					M2	10,00	
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	=	TOTAL	
	RECUPERAÇÃO DA MURETA		20,00	x	0,50	=	10,00	
				•	TOTAL	=	10,00	
5 PAVIMENTAÇÃO		MEMORIAL DE CÁLCULO					UNID.	QUANT.
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
5.1	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)					M2	136,76	
	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
	PISO NOVO	40%	x	26,10	x	13,10	=	136,76
				•	TOTAL	=	136,76	
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
5.2	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL					M2	205,15	
	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM	x	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
	RECUPERAÇÃO DO PISO	60%	x	26,10	x	13,10	=	205,15
				•	TOTAL	=	205,15	
6 PINTURA		MEMORIAL DE CÁLCULO					UNID.	QUANT.

Eng. Givaldo J. R. de Araújo  
Eng. CREA 4453-D/RN - R. 102  
RUA ANTONIO SERRA, 1005 E C. 100 - RUA CES  
IBRAJUBA - IRAUÇUBA - CE



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.1	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	80,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	x ALTURA
	MURETA	80,00	x 0,50
			x LADOS
			x 2,00
			• TOTAL
			= TOTAL
			= 80,00
6.2	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	320,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	PISO DA QUADRA	320,00	= 320,00
		• TOTAL	= 320,00
6.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	57,50
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x EXTENSÃO
	TRAVES	2,00	x 10,00
	ALAMBRADOS EXISTENTES	2,00	x 26,50
	ALAMBRADOS NOVOS	2,00	x 13,50
			x ALTURA
			x 0,20
			x 0,50
			x 1,00
			• TOTAL
			= TOTAL
			= 57,50
<b>7</b>	<b>FECHAMENTOS</b>		
7.1	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.12 BWG	M2	39,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x EXTENSÃO
	SUBSTITUIÇÃO DE TELAS DEFEITUOSAS	15,00	x 2,60
			x ALTURA
			x 1,00
			• TOTAL
			= TOTAL
			= 39,00
7.2	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 1M	M	2,80
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x EXTENSÃO
	PORTÕES DE ACESSO	2,00	x 1,40
			• TOTAL
			= TOTAL
			= 2,80
7.3	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	M	27,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x EXTENSÃO
	ALAMBRADOS DOS FUNDOS	2,00	x 13,50
			• TOTAL
			= TOTAL
			= 27,00
7.4	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	18,40
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	x EXTENSÃO
	REDES DAS TRAVES	2,00	x 4,60
			x ALTURA
			x 2,00
			• TOTAL
			= TOTAL
			= 18,40
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>		
8.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UND.	1,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1,00	= 1,00
		• TOTAL	= 1,00
8.2	CRUZETA PARA QUATRO REFLETORES LED EM POSTE DE CONCRETO	UND.	1,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1,00	= 1,00
		• TOTAL	= 1,00
8.3	REFLETOR HOLOFOTE LED 200W	UND.	4,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	4,00	= 4,00
		• TOTAL	= 4,00
8.4	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	10,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	10,00	= 10,00
		• TOTAL	= 10,00
8.5	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	30,00
	<b>QUANTITATIVO</b>		
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	30,00	= 30,00
		• TOTAL	= 30,00
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.

Eng.º Gilberto J. R. de Carvalho  
 Eng.º CA 440.400-1/RN Nº 7762110  
 IBIAPIM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES  
 ibiapiaservicos@gmail.com



9.1 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL

QUANTITATIVO

CJ. 1,00

DESCRIÇÃO  
EQUIPAMENTO

QUANT.	=	TOTAL
1,00	=	1,00
<b>TOTAL</b>	=	<b>1,00</b>

SUBITEM

DESCRIÇÃO

UNID. QUANT.

9.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

QUANTITATIVO

M2 341,91

DESCRIÇÃO  
ÁREA DA QUADRA

EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL
26,10	x	13,10	=	341,91
<b>TOTAL</b>	=	<b>TOTAL</b>	=	<b>341,91</b>

IRAÚCUA-CE, JANEIRO DE 2021

Eng. Civil 44031-1/BIAPINA SERVIÇOS  
biapinaservicos@gmail.com





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**

**OBRA:**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA

**LOCAL:**

SEDE DO MUNICÍPIO

**MUNICÍPIO:**

IRAUÇUBA-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
<b>BENEFÍCIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>13,15</b>
<b>BDI =</b>		<b>28,82%</b>

IRAUÇUCA-CE, JANEIRO DE 2021

Eng. Fábio R. M. Ibiapina  
Eng. 511.44031-0  
IBIAPINA SERVIÇOS E CONSULTORIA  
ibiapinaservicos@gmail.com





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

**OBRA:**

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NA QUADRA ESPORTIVA DO BAIRRO ESPERANÇA

**LOCAL:**

SEDE DO MUNICÍPIO

**MUNICÍPIO:**

IRAUÇUBA-CE

**FONTE DOS PREÇOS:**

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 85,20% - HORISTAS E 48,69% - MENSALISTAS

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Preço Adotado: 157,3700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	2,00	13,21	26,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>26,42</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	33,16	33,8232
I1725	PREGO 15X15	KG	0,15	11,26	1,689
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	16,44	73,98
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	21,46	21,46
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>130,9522</b>
Total Simples					157,37
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>157,37</b>

**C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO**

Preço Adotado: 6,2100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,20	13,21	2,642
I2391	PEDREIRO	H	0,20	17,83	3,566
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,208</b>
Total Simples					6,21
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>6,21</b>

**C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL**

Preço Adotado: 39,9800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	2,50	13,21	33,025
I2391	PEDREIRO	H	0,39	17,83	6,9537
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>39,9787</b>



Total Simples	39,98
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>39,98</b>

**C4914 - REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE**

Preço Adotado: 9,9400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,50	13,21	6,605
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>6,605</b>
MATERIAIS					
19394	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0,10	33,34	3,334
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>3,334</b>
Total Simples					9,94
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>9,94</b>

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Preço Adotado: 19,8500

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,72	13,21	9,5112
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>9,5112</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,24	43,097	10,3433
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>10,3433</b>
Total Simples					19,85
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>19,85</b>

**C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM**

Preço Adotado: 4,3600

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,037	117,8593	4,3608
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>4,3608</b>
Total Simples					4,36
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>4,36</b>

**C0005 - ACABAMENTO DE PEDREIRO**

Preço Adotado: 55,1800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,00	13,21	26,42



I2391	PEDREIRO	H	1,00	17,83	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>44,28</b>

**SERVIÇOS**

C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,03	364,1732	10,9252
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>10,9252</b>

Total Simples	55,18
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>55,18</b>

**C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)**

Preço Adotado: 78,9800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	1,20	13,21	15,852
I2391	PEDREIRO	H	1,20	17,83	21,396
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,50	17,83	8,915
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>46,163</b>

**MATERIAIS**

I0508	CERA	KG	0,10	14,66	1,466
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,10	31,90	3,19
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,00	0,41	8,61
I1102	ESMERIL N.60	UN	0,05	31,90	1,595
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,58	0,46	12,2258
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,03	55,00	1,65
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,50	1,36	3,40
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>32,1378</b>

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,80	0,8523	0,6819
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,6819</b>

Total Simples	78,98
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>78,98</b>

**C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL**

Preço Adotado: 46,7800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7'	UN	0,15	16,82	2,523
I0508	CERA	KG	0,30	14,66	4,398
I1101	ESMERIL N.36	UN	0,10	31,90	3,19
I1102	ESMERIL N.60	UN	0,05	31,90	1,595
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,80	0,46	0,368
I0799	CIMENTO BRANCO	KG	0,60	3,00	1,80
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>13,874</b>

**MAO DE OBRA**

I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	H	0,75	14,52	10,89
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,15	17,83	20,5045
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>31,3945</b>

Eng. Civil 4433-01/R-0077-0000  
 Itaipava SERVIÇOS E CONSULTORIA S/A  
 itaipavaservicos@gmail.com



**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,60	0,8523	0,5114
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>0,5114</b>

Total Simples	45,78
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>45,78</b>

**C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL**

Preço Adotado: 3,9000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MATERIAIS</b>					
12496	SUPERCAL	KG	0,30	1,10	0,33
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,33</b>

<b>MAO DE OBRA</b>					
12395	PINTOR	H	0,20	17,85	3,57
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>3,57</b>

Total Simples	3,90
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>3,90</b>

**C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA**

Preço Adotado: 25,4500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,50	14,52	7,26
12395	PINTOR	H	1,00	17,85	17,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,11</b>

<b>MATERIAIS</b>					
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03	11,32	0,3396
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>0,3396</b>

Total Simples	25,45
Encargos	INCLUSOS
BDI	0,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>25,45</b>

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO**

Preço Adotado: 32,5500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80	14,52	11,616
12395	PINTOR	H	0,80	17,85	14,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>25,896</b>

<b>MATERIAIS</b>					
12293	ZARCÃO	L	0,12	20,34	2,4408
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,30	1,32	0,396
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,16	21,46	3,4336
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03	12,78	0,3834

