

A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

Normas Técnicas relacionadas

- \_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- \_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- \_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- \_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

#### 4.5 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais, resistentes e de fácil aplicação.

Pintura de Superfícies Metálicas

Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e citado abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT

Qualidade: de primeira linha

Acabamento: acetinado

Fabricante: Coral ou equivalente

Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

## 5 HIDRÁULICA

### 5.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida, nos trechos de cobertura onde necessário pelo uso de calhas e condutores de PVC e descarga no piso em locais de fácil drenagem para o solo.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes da cobertura de Quadra Pequena;
- Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até o deságue final
- Ralos hemisféricos (RH): ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;

#### Normas Técnicas Relacionadas

ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido;*

ABNT NBR 5688, *Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos;*

ABNT NBR 10844, *Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento;*

## 6 ELÉTRICA

### 6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

No quadro de medição é instalado o dispositivo de proteção contra surto classe I - 4 pólos 350V - 100kA(modelo SIEMENS 5SD7 414-1 ou similar). Já no quadro geral o dispositivo de proteção contra surto adotado é o da classe II, 4 pólos 350V - 40kA (modelo SIEMENS 5SD7 464-1 ou similar) .O circuito de tomada é dotado de dispositivo diferencial residual 25A (modelo SIEMENS 5SM1 312-0 MB ou similar) de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

#### Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;




- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;

- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

F. Wellington Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 44.280-D



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.992,69</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	181,76	1.090,56
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	123,41	7,31	902,13
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>2.734,10</b>
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	17,57	74,95	1.316,87
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	6,20	107,39	665,82
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	M3	8,53	29,77	253,94
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	9,04	26,22	237,03
2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	9,04	28,81	260,44
	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>24.096,76</b>
3.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	14,40	29,76	428,54
3.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	47,20	149,03	7.034,22
3.3	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	141,48	21,19	2.997,96
3.4	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	290,78	19,15	5.568,44
3.5	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	116,54	22,51	2.623,32
3.6	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,64	511,68	5.444,28
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>2.376,47</b>
4.1	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	11,00	150,92	1.660,12
4.2	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,40	511,68	716,35
<b>5</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>45.407,74</b>
5.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	11,56	76,58	885,26
5.2	C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	114,31	242,34	27.701,89
5.3	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	48,88	344,12	16.820,59
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>16.525,55</b>
6.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	114,31	114,36	13.072,49
6.2	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	28,50	121,16	3.453,06
<b>7</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>1.813,32</b>
7.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	14,42	125,75	1.813,32
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>48.810,87</b>
8.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	103,65	28,60	2.964,39
8.2	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF 07/2021	SINAPI	M2	103,65	35,35	3.664,03
8.3	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	103,65	2,03	210,41
8.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	103,65	137,70	14.272,61
8.5	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2	103,65	267,24	27.699,43
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>6.682,40</b>

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI : 20,00%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	37,11	7,42	275,36
9.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	37,11	36,76	1.364,16
9.3	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	37,11	123,01	4.564,90
9.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	37,11	12,88	477,98
<b>10</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>						<b>1.160,90</b>
10.1	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	15,20	33,22	504,94
10.2	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	26,95	323,40
10.3	053039	RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI)	SBC	UN	4,00	83,14	332,56
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>1.858,86</b>
11.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	304,38	304,38
11.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	104,32	104,32
11.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	24,91	24,91
11.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	24,91	24,91
11.5	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	102,36	102,36
11.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	164,96	164,96
11.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	142,92	142,92
11.8	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	SINAPI	M	11,80	29,10	343,38
11.9	95748	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	SINAPI	M	4,00	52,70	210,80
11.10	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	UN	3,00	17,80	53,40
11.11	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	SEINFRA	UN	15,00	7,33	109,95
11.12	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	SINAPI	UN	2,00	21,35	42,70
11.13	92695	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	22,02	44,04
11.14	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	5,00	4,38	21,90
11.15	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	22,80	7,19	163,93
<b>12</b>	<b>EQUIPAMENTOS PARQUE INFANTIL</b>						<b>6.549,42</b>
12.1	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	6,00	206,17	1.237,02
12.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	5,00	349,45	1.747,25
12.3	C3646	GAIOLA LABIRINTO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	937,03	937,03
12.4	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	663,08	663,08
12.5	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	1.045,20	1.045,20
12.6	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	919,84	919,84
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>						<b>2.509,10</b>
13.1	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	SINAPI	M2	114,31	21,95	2.509,10
<b>14</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>160,03</b>
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	114,31	1,40	160,03



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,48%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

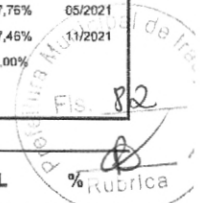
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>VALOR TOTAL:</b>							<b>162.678,21</b>
<b>Cento e Sessenta e Dois Mil Seiscentos e Setenta e Oito reais e Vinte e Um centavos</b>							



*Fco Wellington C. Pinheiro*  
Fco. Wellington C. Pinheiro  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 44.280-D

## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,75%	-	11/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

  
 Prefeitura Municipal de Irauçuba  
 Fis. 82  
 % rubrica


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	% rubrica
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.992,69	1,22
2	MOVIMENTO DE TERRA	2.734,10	1,68
3	FUNDAÇÕES	24.096,76	14,81
4	SUPERESTRUTURA	2.376,47	1,46
5	ESTRUTURA METÁLICA	45.407,74	27,91
6	COBERTURA	16.525,55	10,16
7	ALVENARIA	1.813,32	1,11
	PAVIMENTAÇÃO	48.810,87	30,00
9	REVESTIMENTO	6.682,40	4,11
10	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.160,90	0,71
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.858,86	1,14
12	EQUIPAMENTOS PARQUE INFANTIL	6.549,42	4,03
13	PINTURA	2.509,10	1,54
14	SERVIÇOS DIVERSOS	160,03	0,10
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>162.678,21</b>	<b>100,00</b>

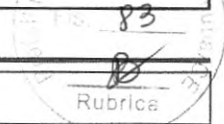
Cento e Sessenta e Dois Mil Seiscentos e Setenta e Oito reais e Vinte e Um centavos

  
 Fco. Wellington S. Pinheiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 44.280-D



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					47,46%
					11/2021

83  
  
 Rubrica

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,1000</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,3678</b>

<b>VALOR:</b>	<b>151,47</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>30,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>181,76</b>

### 1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,7216</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,3636</b>

<b>VALOR:</b>	<b>6,09</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>1,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,31</b>

### 2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	15,79	62,46
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>62,46</b>

<b>VALOR:</b>	<b>62,46</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>12,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>74,95</b>

### 2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA:</b> 09/12/2021	<b>BDI:</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL EQUIPAMENTO: 6,1952

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL MAO DE OBRA:						16,3275

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL MATERIAL:						66,9680

VALOR:	89,49
VALOR BDI (20.00%):	17,90
VALOR COM BDI:	107,39

### 2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	15,79	10,26
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	27,88	7,63
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	20,32	5,16
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,76	1,76
TOTAL SERVICIO:					24,81	

VALOR:	24,81
VALOR BDI (20.00%):	4,96
VALOR COM BDI:	29,77

### 2.4. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,6539	

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL MAO DE OBRA:						11,1960

VALOR:	21,85
VALOR BDI (20.00%):	4,37
VALOR COM BDI:	26,22

### 2.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,0135	

VALOR:	24,01
VALOR BDI (20.00%):	4,80
VALOR COM BDI:	28,81



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI : 20,00%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

<b>VALOR:</b>	<b>24,01</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>4,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>28,81</b>

### 3.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	20,82	6,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	15,79	1,33
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	301,21	17,01
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>24,80</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>24,80</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>4,96</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>29,76</b>

### 3.2. 96535 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	5,86	0,09
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,61200000	3,83	17,66
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	20,22	0,95
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01600000	22,22	0,35
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,27800000	20,58	26,30
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	24,48	0,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>45,59</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08600000	17,57	19,08
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,76900000	20,59	57,01
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07900000	22,24	1,75
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03900000	19,64	0,76
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>78,60</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>124,19</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>24,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>149,03</b>

### 3.3. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,15
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA:</b> 09/12/2021	<b>BDI:</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAL: 0,71

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	16,37	0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09930000	20,71	2,05
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	14,64	14,64
TOTAL SERVICOS:					16,95	

VALOR: 17,66

VALOR BDI (20.00%): 3,53

VALOR COM BDI: 21,19

### 4. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
TOTAL MATERIAL:					0,67	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01210000	16,37	0,19
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07430000	20,71	1,53
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,57	13,57
TOTAL SERVICOS:					15,29	

VALOR: 15,96

VALOR BDI (20.00%): 3,19

VALOR COM BDI: 19,15

### 3.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
TOTAL MATERIAL:					0,80	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02850000	16,37	0,46
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17430000	20,71	3,60
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,90	13,90
TOTAL SERVICOS:					17,96	

VALOR: 18,76

VALOR BDI (20.00%): 3,75

VALOR COM BDI: 22,51





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI : 20,00%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



### 3.6. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>15,9299</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>93,3000</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>317,1720</b>

<b>VALOR:</b>	<b>426,40</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	<b>85,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>511,68</b>

### 4.1. 92415 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	4,22	0,82
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *8* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	6,50	2,55
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,62	1,27
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>4,64</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	5,86	0,05
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	24,48	0,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,51</b>


SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20600000	17,57	3,61
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12500000	20,59	23,16
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,52500000	178,77	93,85
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>120,62</b>

<b>VALOR:</b>	<b>125,77</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	<b>25,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>150,92</b>

### 4.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
					SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	31/2021
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						15,9299

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						93,3000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						317,1720

<b>VALOR:</b>	426,40
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	85,28
<b>VALOR COM BDI:</b>	511,68

### 5.1. C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,68000000	16,7700	11,4036
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,78000000	20,7700	16,2006
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						27,6042

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	4,90000000	7,3900	36,2110
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						36,2110

<b>VALOR:</b>	63,82
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	12,76
<b>VALOR COM BDI:</b>	76,58

### 5.2. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,16000000	16,7700	36,2232
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						88,1482


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	15,40000000	7,3900	113,8060
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						113,8060

<b>VALOR:</b>	201,95
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	40,39
<b>VALOR COM BDI:</b>	242,34

### 5.3. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%		11/2021
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
					SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,6330</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	9,1000	1,3650
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	10,5300	0,7371
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	24,9900	2,9988
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	82,7300	12,4095
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	17,6000	18,4800
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	71,0200	193,8846
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	22,5800	2,2580
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>232,1330</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>286,77</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	<b>57,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>344,12</b>

### 6.1. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	71,08	82,87
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,15000000	2,11	8,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>91,62</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	15,79	1,53
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	23,34	2,12
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	18,81	0,01
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	17,91	0,02
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>3,68</b>	


<b>VALOR:</b>	<b>95,30</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	<b>19,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>114,36</b>

### 6.2. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,08100000	29,25	2,36
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01300000	19,50	0,25
00005104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00240000	69,44	0,16
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,09000000	169,30	15,23
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,05000000	66,77	70,10



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE		<b>REF.</b>			



**TOTAL MATERIAL:** 88,10

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,37100000	15,79	5,85
88323	SINAPI	H	0,27700000	23,34	6,46
93281	SINAPI	CHP	0,01320000	18,81	0,24
93282	SINAPI	CHI	0,01830000	17,91	0,32
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>12,87</b>
<b>VALOR:</b>					<b>100,97</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>20,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>121,16</b>

### 7.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>59,7670</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
10441	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
10805	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
12081	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>45,0232</b>
<b>VALOR:</b>					<b>104,79</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>20,96</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>125,75</b>

### 8.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,27180000	20,82	5,65
88316	SINAPI	H	0,07410000	15,79	1,17
94968	SINAPI	M3	0,05650000	301,21	17,01
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>23,83</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,83</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>4,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>28,60</b>

### 8.2. 87630 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	SINAPI	KG	0,50000000	0,54	0,27



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA:</b> 09/12/2021	<b>BDI:</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	11,92	2,50
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,77</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87301	SINAPI	M3	0,04310000	455,98	19,65	
88309	SINAPI	H	0,24500000	20,82	5,10	
88316	SINAPI	H	0,12300000	15,79	1,94	
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>26,69</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>29,46</b>
					<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	<b>5,89</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>35,35</b>

### 8.3. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00042408	SINAPI	M2	1,00000000	1,51	1,51	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,51</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SINAPI	H	0,01170000	15,79	0,18	
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>0,18</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1,69</b>
					<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	<b>0,34</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2,03</b>

### 8.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0733	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,2494	
I0748	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910	
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,9404</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1227	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550	
I2391	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240	
I2543	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>74,7390</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
I0108	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600	2,4240
I0805	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
I0967	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,5463
I1101	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI :</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	39,0662
<b>VALOR:</b>	114,75
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	22,95
<b>VALOR COM BDI:</b>	137,70

### 8.5. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9143 PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	222,7000	222,7000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					222,7000
<b>VALOR:</b>					222,70
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					44,54
<b>VALOR COM BDI:</b>					267,24

### 9.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					4,4095

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					1,7726
<b>VALOR:</b>					6,18
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					1,24
<b>VALOR COM BDI:</b>					7,42

### 9.2. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					24,9020

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,5600	4,0880
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					5,7283
<b>VALOR:</b>					30,63
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					6,13
<b>VALOR COM BDI:</b>					36,76

### 9.3. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA:</b> 09/12/2021	<b>BDI:</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>50,8480</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>36,6630</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>15,0040</b>

<b>VALOR:</b>	<b>102,51</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>20,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>123,01</b>

### 9.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5785
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>8,3556</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,5900	2,3730
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,3730</b>

<b>VALOR:</b>	<b>10,73</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>2,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>12,88</b>

### 10.1. 89848 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01380000	47,78	0,65
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	15,14	15,89
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	54,13	1,21
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,09000000	1,83	0,16
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>17,91</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27000000	16,02	4,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27000000	20,21	5,45
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>9,77</b>

<b>VALOR:</b>	<b>27,68</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>5,54</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>33,22</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI :</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 10.2. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,90	3,90
00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,61	8,61
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	19,72	0,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>13,41</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	16,02	4,00
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	20,21	5,05
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>9,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,46</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>4,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>26,95</b>

### 10.3. 053039 - RALO HEMISFERICO 100mm PVC (RALO ABACAXI) (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034 AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,8250	12,19	10,06
1099200 BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	1,2370	16,40	20,29
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>30,35</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003694 RALO ABACAXI SEMIESFERICO FERRO FUNDIDO 100mm	SBC	UN	1,0000	38,92	38,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>38,92</b>
<b>VALOR:</b>					<b>69,28</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>13,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>83,14</b>

### 11.1. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>75,0800</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11754 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>178,5700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>253,65</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>50,73</b>





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI :</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI: 304,38

### 11.2. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>37,5400</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,3900	49,3900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>49,3900</b>

VALOR: 86,93

VALOR BDI (20.00%): 17,39

VALOR COM BDI: 104,32

### 11.3. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,2620</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,5000</b>

VALOR: 20,76

VALOR BDI (20.00%): 4,15

VALOR COM BDI: 24,91

### 11.4. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,2620</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,5000</b>

VALOR: 20,76


VALOR BDI (20.00%): 4,15

VALOR COM BDI: 24,91

### 11.5. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
					0,00%

**TOTAL MAO DE OBRA:** 33,7860

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>51,5100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>85,30</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>17,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>102,36</b>

### 11.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>22,5240</b>

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>114,9500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>137,47</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>27,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>164,96</b>

### 11.7. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>119,1000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>119,10</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>23,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>142,92</b>


### 11.8. 95746 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (M)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021136	SINAPI	M	1,05000000	14,76	15,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>15,49</b>

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89247	SINAPI	H	0,10440000	16,69	1,74
88264	SINAPI	H	0,10440000	21,02	2,19
91170	SINAPI	M	1,00000000	2,33	2,33
95754	SINAPI	UN	0,33330000	7,53	2,50
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>8,76</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE		<b>REF.</b>			

<b>VALOR:</b>	24,25
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	4,85
<b>VALOR COM BDI:</b>	29,10

### 11.9. 95748 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021130   IEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	SINAPI	M	1,05000000	28,84	30,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					30,28

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247   AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17010000	16,69	2,83
88264   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17010000	21,02	3,57
91170   FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	2,33	2,33
95756   LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	0,33330000	14,74	4,91
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					13,64

<b>VALOR:</b>	43,92
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	8,78
<b>VALOR COM BDI:</b>	52,70

### 11.10. 95811 - CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012016   CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	11,25	11,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					11,25

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247   AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09520000	16,69	1,58
88264   ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09520000	21,02	2,00
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					3,58

<b>VALOR:</b>	14,83
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	2,97
<b>VALOR COM BDI:</b>	17,80

### 11.11. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042   AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					5,0310

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0273   BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0800	1,0800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					1,0800

<b>VALOR:</b>	6,11
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>	1,22



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		<b>REF.</b>	
<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE		SBC		2021/11 - Fortaleza		112,76% - 11/2021	
				SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85% - 47,76% 05/2021	
				SINAPI		2021/10 COM DESONERAÇÃO		83,55% - 47,46% 11/2021	
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00% - 0,00%	

**VALOR COM BDI:** 7,33

### 11.12. 95814 - CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	12,41	12,41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,41</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	16,69	2,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	21,02	3,00
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>5,38</b>

<b>VALOR:</b>	<b>17,79</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>3,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>21,35</b>

### 11.13. 92695 - LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01100000	12,90	0,14
00003909	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	7,38	7,38
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00300000	29,65	0,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,60</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29700000	16,02	4,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29700000	20,21	6,00
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>10,75</b>

<b>VALOR:</b>	<b>18,35</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>3,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>22,02</b>

### 11.14. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,10	2,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,49	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,52</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,69	0,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,02	0,63
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1,13</b>

<b>VALOR:</b>	<b>3,65</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>0,73</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>4,38</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI :</b> 20,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.

### 11.15. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,75	4,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,49	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,49</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	16,69	0,66
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,02	0,84
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>1,50</b>

<b>VALOR:</b>	<b>5,99</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>1,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>7,19</b>

### 12.1. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	20,7700	42,9939
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	15,5500	48,8581
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>108,6220</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	74,7200	5,9029
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	76,1900	2,4381
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	1,1000	10,8515
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	0,5600	10,3718
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	0,6800	30,6000
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	3,1500	3,0240
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>63,1883</b>

<b>VALOR:</b>	<b>171,81</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>34,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>206,17</b>


### 12.2. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,4800</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	221,0000	221,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>221,0000</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
					SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				

C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	389,4800	11,6844
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	134,8400	4,0452
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>15,7296</b>
<b>VALOR:</b>						<b>291,21</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>						<b>58,24</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>349,45</b>

### 12.3. C3646 - GAIOLA LABIRINTO, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6719	GAIOLA ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	648,5300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>648,5300</b>

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,24000000	375,3300
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,24000000	134,8400
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,24000000	41,2100
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>132,3312</b>
<b>VALOR:</b>					<b>780,86</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>156,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>937,03</b>

### 12.4. C3641 - BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6714	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	486,4000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>486,4000</b>

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,3300
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,8400
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>66,1656</b>
<b>VALOR:</b>					<b>552,57</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>					<b>110,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>663,08</b>


### 12.5. C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6720	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFECC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	804,8300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>804,8300</b>

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,3300
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,8400
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>DATA :</b> 09/12/2021		<b>BDI :</b> 20,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>		LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
					SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
							COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>66,1656</b>
<b>VALOR:</b>	<b>871,00</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>174,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.045,20</b>

### 12.6. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2475	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	UN	1,00000000	700,3600	700,3600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>700,3600</b>	

SERVIÇO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,3300	45,0396
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,8400	16,1808
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>66,1656</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>766,53</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>153,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>919,84</b>

### 13.1. 100722 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020 (M2)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01100000	18,78	0,20
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,10980000	29,65	3,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,45</b>	

SERVIÇO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67790000	21,90	14,84
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>14,84</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>18,29</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>3,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>21,95</b>

### 14.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,1663</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>1,17</b>
<b>VALOR BDI (20.00%):</b>	<b>0,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1,40</b>

  
 Fco. Wellington C. Pinheiro  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 44.280-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI :</b> 20,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			112,76% - 11/2021
			83,85% 47,76% 05/2021
			83,55% 47,46% 11/2021
			0,00% 0,00%

Rubrica

### 95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,01720000	9,34	0,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,16</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>						<b>0,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,19</b>

### 88316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,56	0,56
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,15	1,15
<b>TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:</b>						<b>6,29</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	9,34	9,34
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,34</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,16	0,16
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>0,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,79</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>						<b>3,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>18,95</b>

### 12743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	4,0900	55,6240
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>55,6240</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,62</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>						<b>11,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>66,74</b>

### 12744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,8700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,87</b>





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA :</b> 09/12/2021	<b>BDI :</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR BDI (20,00%): 4,57

VALOR COM BDI: 27,44

### I0706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,93430000	1,0000	1,9343
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,76470000	1,0000	21,7647
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	32,64710000	1,0000	32,6471
I2743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	55,6240	55,6240
I2744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8700	22,8700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>134,8401</b>	

VALOR: 134,84

VALOR BDI (20,00%): 26,97

VALOR COM BDI: 161,81

### I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,7400</b>	

VALOR: 18,74

VALOR BDI (20,00%): 3,75

VALOR COM BDI: 22,49

### I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	4,0900	4,2945
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,2945</b>	

VALOR: 4,29

VALOR BDI (20,00%): 0,86

VALOR COM BDI: 5,15

### I0725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	1,0000	0,4797
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	1,0000	8,2410
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	1,0000	10,4097
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,2945	4,2945
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>42,1649</b>	

VALOR: 42,16

VALOR BDI (20,00%): 8,43

VALOR COM BDI: 50,59



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>DATA:</b> 09/12/2021	<b>BDI:</b> 20,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	IMPLANTAÇÃO DE PARQUE INFANTIL NA E.M.E.F FRANCISCO ARAUJO CHAVES NA LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE DE SÃO JOSÉ NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE	SBC	2021/11 - Fortaleza	112,76%	-	11/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	0,00940000	14,04	0,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>						<b>0,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,16</b>

### 88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,83	2,83
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,88	0,88
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,76	0,76
<b>TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:</b>						<b>5,35</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	14,04	14,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,04</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,52</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>						<b>3,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>23,42</b>

### 91529 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF\_08/2015 (H)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005330	13.494,13	0,71
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,71</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,71</b>
<b>VALOR BDI (20,00%):</b>						<b>0,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,85</b>

### 91530 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF\_08/2015 (H)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,0000740	13.494,13	0,09