

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 1.1. 02.08.020 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	2,27000000	15,09	34,25
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	1,91000000	18,36	35,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>69,32</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,02090000	98,46	2,06
B.02.000.0205 08	Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	9,06000000	0,50	4,53
N.04.000.0203 57	Placa para identificação da obra, em chapa de aço n° 18, galvanizado com tratamento anticorrosivo padrão	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	472,90	472,90
D.02.000.0210 09	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	CPOS	m	3,26000000	14,12	46,03
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,20000000	9,81	1,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>527,48</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>596,80</b>	

### 1.2. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	23,66	1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	20,69	1,49
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>3,19</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,19</b>	

### 1.3. 02.02.150 - LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M<sup>2</sup> (UNXMÊS)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	1,32000000	15,09	19,92
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	1,32000000	15,09	19,92
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,99000000	22,00	21,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>61,62</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
A.12.000.0210 99	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	CPOS	unxmê	1,00000000	466,85	466,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>466,85</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

**VALOR:** **528,47**

### 2.1.1.1. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25530000	24,41	6,23
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71950000	20,69	14,89
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>21,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>21,12</b>

### 2.1.1.2. 03.01.250 - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL (M<sup>2</sup>)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 29 Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	CPOS	h	0,10000000	84,19	8,42
S.01.000.0801 57 Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	CPOS	h	0,20000000	27,30	5,46
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>13,88</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46 Servente	CPOS	h	0,40000000	15,09	6,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,92</b>


### 2.1.2.1. 03.01.250 - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL (M<sup>2</sup>)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 29 Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	CPOS	h	0,10000000	84,19	8,42
S.01.000.0801 57 Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	CPOS	h	0,20000000	27,30	5,46
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>13,88</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46 Servente	CPOS	h	0,40000000	15,09	6,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,92</b>

### 2.2.1. 023212 - REMOCAO E RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099449 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SBC	H	2,76400000	14,72	40,69
I099350 CARPINTEIRO DE FORMAS	SBC	H	1,48800000	17,91	26,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>67,34</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SIURO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**VALOR:** **67,34**

### 2.2.2. 022840 - RETIRADA PORTOES DE ENROLAR DA ENTRADA E GRADIL LATERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099662	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SBC	H	2,76400000	14,72	40,69
I099230	SERRALHEIRO	SBC	H	1,59500000	17,91	28,57
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>69,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>69,26</b>

### 2.2.3. 17.60.97 (E) - RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	1,50000000	18,74	28,11
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	1,50000000	15,26	22,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>51,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>51,00</b>

### 2.2.4. 06.60.001 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,70000000	21,61	15,13
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,70000000	17,20	12,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>27,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,17</b>

### 2.2.5. 06.60.001 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,70000000	21,61	15,13
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,70000000	17,20	12,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>27,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,17</b>


### 2.3.1. 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	24,49	10,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	20,69	90,43
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>100,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>100,79</b>

### 2.3.2. 12.50.001 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA/GESSO EM FORRO E PAREDES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,05000000	21,61	1,08

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,50000000	17,20	8,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,68</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,68</b>

### 2.3.3. 04.01.040 - RETIRADA DE DIVISÓRIA EM PLACA DE MADEIRA OU FIBROCIMENTO COM MONTANTES METÁLICOS (M²)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	1,30000000	18,36	23,87
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>23,87</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>23,87</b>	

### 2.4.1. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09710000	20,69	2,01
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04940000	23,88	1,18
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>3,19</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,19</b>	

### 2.4.2. 022108 - RETIRADA ESTRUTURA METALICA SEM REMOCAO (M2)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099450	AJUDANTE ESPECIALIZADO	SBC	H	1,05300000	14,72	15,50
I099900	SERVENTE	SBC	H	1,99400000	14,72	29,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>44,85</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>44,85</b>	

### 2.5.1. 03.01.200 - DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO (M³)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.01.000.0803 08	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	CPOS	h	0,07330000	139,06	10,19
S.01.000.0801 29	Compressor de ar XA 125 MWD - COND. D	CPOS	h	2,00000000	84,19	168,38
S.01.000.0802 66	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	CPOS	h	0,01500000	84,70	1,27
S.01.000.0801 57	Rompedor Pneumático ATLAS COPCO TEX 32 PS	CPOS	h	4,00000000	27,30	109,20
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>289,04</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	6,00000000	15,09	90,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>90,54</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>379,58</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

### 3.1.1. 01.23.701 - PREPARAÇÃO DE SUBSTRATO PARA COLAGEM DE FIBRA DE CARBONO, MEDIANTE LIXAMENTO E/OU APICOAMENTO E ESCOVAÇÃO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,00000000	18,36	18,36
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,95000000	15,09	14,34
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,70</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.09.000.0390 23	Adesivo/selador à base de emulsão acrílica, ref. Nitobond AR da Anchortec ou Rheomix 104 da BASF ou equivalente	CPOS	kg	0,10000000	11,01	1,10
B.07.000.0380 05	Disco de desbaste 7'	CPOS	un	0,04000000	17,54	0,70
B.07.000.0908 06	Escova de aço	CPOS	un	0,18000000	11,86	2,13
S.04.000.0380 10	Lixa carbeto de silício de 7'	CPOS	un	0,17000000	4,87	0,83
S.04.000.0801 35	Lixadeira elétrica	CPOS	h	0,50000000	0,73	0,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,83</b>


### 3.1.2. 01.23.702 - FIBRA DE CARBONO PARA REFORÇO ESTRUTURAL DE ALTA RESISTÊNCIA - 300 G/M<sup>2</sup> (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0201 15	Engenheiro junior de civil	CPOS	h	0,30000000	85,68	25,70
B.01.000.0105 06	Montador	CPOS	h	2,50000000	27,39	68,48
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	3,00000000	18,36	55,08
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	5,50000000	15,09	83,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>232,26</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C.01.000.0240 54	Fibra de carbono para reforço estrutural de alta resistência, 300 g/m <sup>2</sup>	CPOS	m <sup>2</sup>	1,25000000	145,11	181,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>181,39</b>
<b>VALOR:</b>						<b>413,65</b>

### 3.1.3. 03.03.101 - LAJE PRE-FABRICADA VIGOTA TRELICADA UNIDIRECIONAL LT12-300KGF/M2 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	FDE	H	0,29000000	18,00	5,22
1.01.11	CARPINTEIRO	FDE	H	0,29000000	21,18	6,14

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,35000000	21,61	7,56
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,95000000	17,20	16,34
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>35,26</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.05.36	CONCRETO DOSADO (CONDICAO A) FCK 25 MPA	FDE	M3	0,06270000	312,71	19,61
2.21.26	LAJE PRE FABRIC. VIGOTA TREL UNIDIR LT-12-300 KGF/M2	FDE	M2	1,00000000	39,98	39,98
2.10.11	PONTALETE DE MADEIRA 7,5X7,5CM G1-C2	FDE	M	1,15000000	7,86	9,04
2.67.60	PREGO	FDE	KG	0,03000000	11,16	0,33
2.10.13	SARRAFO BRUTO 10X2,5CM G1-C2	FDE	M	0,60000000	4,18	2,51
2.10.20	TABUA 30X2,5CM G1-C2	FDE	M2	0,20100000	30,35	6,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>77,57</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>112,83</b>	

### 3.1.4. 03.03.022 - LAJE PRE-FABRICADA VIGOTA TRELICADA UNIDIRECIONAL LT16-300KGF/M2 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	FDE	H	0,29000000	18,00	5,22
1.01.11	CARPINTEIRO	FDE	H	0,29000000	21,18	6,14
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,35000000	21,61	7,56
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,95000000	17,20	16,34
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>35,26</b>	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.05.36	CONCRETO DOSADO (CONDICAO A) FCK 25 MPA	FDE	M3	0,06270000	312,71	19,61
2.21.25	LAJE PRE-FABR VIGOTA TREL UNIDIR LT16-300KGF/M2	FDE	M2	1,00000000	54,99	54,99
2.10.11	PONTALETE DE MADEIRA 7,5X7,5CM G1-C2	FDE	M	1,15000000	7,86	9,04
2.67.60	PREGO	FDE	KG	0,03000000	11,16	0,33
2.10.13	SARRAFO BRUTO 10X2,5CM G1-C2	FDE	M	0,60000000	4,18	2,51
2.10.20	TABUA 30X2,5CM G1-C2	FDE	M2	0,20100000	30,35	6,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>92,58</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>127,84</b>	

### 3.1.5. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70800000	52,48	37,16
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88000000	0,49	190,55
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	53,29	31,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>259,10</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70000000	0,25	0,18

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,19	0,89
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45000000	23,18	33,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30000000	20,69	47,59
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>82,27</b>

<b>VALOR:</b>	<b>341,37</b>
---------------	---------------

### 3.1.6. 09.01.030 - FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>50,18</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
F.12.000.0280 08	Desmoldante para formas	CPOS	l	0,17000000	8,85	1,50
D.02.000.0210 09	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	CPOS	m	3,00000000	14,12	42,36
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,20000000	9,81	1,96
D.02.000.0210 17	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	CPOS	m	1,53000000	4,86	7,44
D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	CPOS	m <sup>2</sup>	0,85200000	51,47	43,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>97,11</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>147,29</b>
---------------	---------------

### 3.1.7. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)


SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18900000	24,49	29,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,05300000	20,69	63,17
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>92,29</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>92,29</b>
---------------	--------------

### 3.1.8.1. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	13,00	0,33
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,15	0,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,51</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02030000	18,65	0,38
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12410000	24,36	3,02
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	9,72	9,72
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>13,12</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>13,63</b>	

### 3.1.8.2. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	13,00	0,33
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,15	0,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,48</b>	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01550000	18,65	0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09470000	24,36	2,31
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	9,66	9,66
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>12,26</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,74</b>	

### 3.1.8.3. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	13,00	0,33
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,15	0,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,44</b>	


SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01150000	18,65	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07070000	24,36	1,72
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	9,51	9,51
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>11,44</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,88</b>	

### 3.1.8.4. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	13,00	0,33



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,15	0,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,41</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00860000	18,65	0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05290000	24,36	1,29
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	8,72	8,72
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>10,17</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>10,58</b>	

### 3.1.8.5. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	13,00	0,33
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,15	0,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,39</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00630000	18,65	0,12
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03860000	24,36	0,94
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	7,46	7,46
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>8,52</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,91</b>	


### 3.1.8.6. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	13,00	0,33
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,15	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,36</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00430000	18,65	0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02610000	24,36	0,64
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	7,36	7,36
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>8,08</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,44</b>	

### 3.1.8.7. 00007155 - TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**VALOR:** 17,18

### 3.1.9.1. 03.04.010 - FORNECIMENTO, MONTAGEM E FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO NAO PATINAVEL (ASTM A36/A570) PARA ESCADA EXTERNA. (KG)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.50.19 FORNEC. E MONTAGEM DE ESTR METALICA ACO NAO PATINAVEL (ASTM A36/A570)	FDE	KG	1,00000000	17,95	17,95
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>17,95</b>
<b>VALOR:</b>					<b>17,94</b>

### 3.1.10.1. 01.23.100 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM PRESERVAÇÃO DE ARMADURA, PARA REFORÇO E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL (M³)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46 Servente	CPOS	h	22,64000000	15,09	341,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>341,64</b>
<b>VALOR:</b>					<b>341,64</b>

### 3.1.10.2. 01.23.020 - LIMPEZA DE ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO (M²)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46 Servente	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,53</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0908 06 Escova de aço	CPOS	un	0,18000000	11,86	2,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,13</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,66</b>

### 3.1.10.3. 55.01.140 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO (M²)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.05.000.0203 92 Hidrojateamento para limpeza de superfície, por meio de jato d'água de alta pressão	CPOS	m²	1,00000000	5,30	5,30
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>5,30</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,30</b>

### 3.1.10.4. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	13,00	0,33
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,15	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,36</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00430000	18,65
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02610000	24,36
92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	7,36
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>8,08</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,44</b>

### 3.1.10.5. 16.41.001 - EMENDA POR TRASPASSE, PARA RECONSTITUICAO DA SECAO DA ARMADURA (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	FDE	H	0,16000000	17,55
1.01.21	FERREIRO	FDE	H	0,16000000	22,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,39</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9.10.72	ACO CA 50 (1/2")	FDE	KG	1,05000000	3,74
2.70.10	ARAME RECOZIDO N.18	FDE	KG	0,02000000	11,04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,54</b>

### 3.1.10.6. 01.23.030 - PREPARO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI (M²)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,00000000	18,36
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,00000000	15,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>33,45</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0422 29	Adesivo estrutural bicomponente, à base de epóxi, ref. Cola Compound-Otto Baumgart	CPOS	kg	1,50000000	54,86
S.05.000.0280 02	Solvente para materiais base epóxi	CPOS	l	0,12000000	3,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>86,03</b>
<b>VALOR:</b>					<b>119,48</b>

### 3.1.10.7. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70800000	52,48
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88000000	0,49
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	53,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>259,10</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70000000	0,25	0,18
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,19	0,89
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45000000	23,18	33,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30000000	20,69	47,59
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>82,27</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>341,37</b>	

### 3.1.10.8. 09.01.030 - FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>50,18</b>	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
F.12.000.0280 08	Desmoldante para formas	CPOS	l	0,17000000	8,85	1,50
D.02.000.0210 09	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	CPOS	m	3,00000000	14,12	42,36
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,20000000	9,81	1,96
D.02.000.0210 17	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	CPOS	m	1,53000000	4,86	7,44
D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	CPOS	m <sup>2</sup>	0,85200000	51,47	43,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>97,11</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>147,29</b>	

### 3.1.11.1. 94966 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70800000	52,48	37,16
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	388,88000000	0,49	190,55
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58900000	53,29	31,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>259,10</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,70000000	0,25	0,18

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,19	0,89
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45000000	23,18	33,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,30000000	20,69	47,59
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>82,27</b>

<b>VALOR:</b>	<b>341,37</b>
---------------	---------------

### 3.1.11.2. 12.14.060 - ESTACA ESCAVADA COM INJEÇÃO OU MICROESTACA, DIÂMETRO DE 25 CM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	CPOS	h	1,18350000	15,09	17,86
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	CPOS	h	0,59170000	18,36	10,86
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,25000000	15,09	3,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,49</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E.02.000.0270 10	Arame recozido nº 18 BWG	CPOS	kg	0,44340000	9,92	4,40
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,07600000	98,46	7,48
B.02.000.0205 08	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	117,80970000	0,50	58,90
A.08.000.0221 08	Estaca escavada com injeção ou microestaca, diâmetro de 25 cm	CPOS	m	1,00000000	197,42	197,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>268,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>300,69</b>


### 3.1.11.3. 16.31.025 - ESTACA REACAO P/20T CRAVADA ATE 5,00 M DE PROFUNDIDADE (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.02.11	ESTACA REACAO P/ 20T CRAVADA ATE 5.00M PROF	FDE	UN	1,00000000	1.859,63	1.859,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.859,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.859,63</b>

### 3.1.11.4. 101175 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF\_05/2020 (M)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,08600000	305,33	26,26
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	2,12300000	7,46	15,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10300000	24,49	27,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	20,69	27,52

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>96,63</b>
-----------------------	--------------

<b>VALOR:</b>	<b>96,63</b>
---------------	--------------

### 3.1.11.5. 01.21.110 - SONDAAGEM DO TERRENO À PERCUSSÃO (MÍNIMO DE 30 M) (M)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.07.000.0204 83	Sondagem a percussão, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes mínimo de 30m	CPOS	m	1,00000000	79,47	79,47
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>79,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>79,47</b>

### 3.1.11.6. 01.21.010 - TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAAGEM (TX)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.07.000.0204 76	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	CPOS	tx	1,00000000	883,84	883,84
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>883,84</b>
<b>VALOR:</b>						<b>883,84</b>

### 3.1.11.7. 01.02.071 - PARECER TÉCNICO DE FUNDAÇÕES, CONTENÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS, PARA EMPREENDIMENTOS COM ÁREA CONSTRUÍDA ATÉ 1.000 M² (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0201 12	Coordenador de projetos	CPOS	h	5,67000000	253,03	1.434,68
B.01.000.0201 18	Engenheiro senior de civil	CPOS	h	22,68000000	141,93	3.218,97
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4.653,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4.653,65</b>


### 3.1.12.1. 16.35.001 - DEFINICAO E DEMARCAÇÃO DA AREA DE REPARO, COM DISCO DE CORTE (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8.80.70	DISCO DE CORTE DIAMANTADO	FDE	UN	0,02000000	28,05	0,56
9.00.01	SERRA CIRCULAR MANUAL	FDE	H	0,10000000	0,57	0,06
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,62</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,10000000	21,61	2,16
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,10000000	17,20	1,72
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,50</b>

### 3.1.12.2. 16.35.006 - ESCARIFICACAO MECANICA,CORTE CONCRETO C/REBARBADORES ELETR ATE 5,0CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9.00.03	REBARBADOR ELETRICO E PONTEIROS	FDE	H	6,00000000	1,76	10,56

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>10,56</b>
---------------------------	--------------

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	6,00000000	21,61	129,66
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	3,00000000	17,20	51,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>181,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>191,82</b>

### 3.1.12.3. 01.23.100 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM PRESERVAÇÃO DE ARMADURA, PARA REFORÇO E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	22,64000000	15,09	341,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>341,64</b>
<b>VALOR:</b>						<b>341,64</b>

### 3.1.12.4. 01.23.020 - LIMPEZA DE ARMADURA COM ESCOVA DE AÇO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,53</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0908 06	Escova de aço	CPOS	un	0,18000000	11,86	2,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,66</b>

### 3.1.12.5. 55.01.140 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM HIDROJATEAMENTO (M<sup>2</sup>)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.05.000.0203 92	Hidrojateamento para limpeza de superfície, por meio de jato d'água de alta pressão	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	5,30	5,30
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>5,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,30</b>

### 3.1.12.6. 16.41.001 - EMENDA POR TRASPASSE, PARA RECONSTITUIÇÃO DA SEÇÃO DA ARMADURA (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	FDE	H	0,16000000	17,55	2,81
1.01.21	FERREIRO	FDE	H	0,16000000	22,40	3,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,39</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9.10.72	ACO CA 50 (1/2")	FDE	KG	1,05000000	3,74	3,93
2.70.10	ARAME RECOZIDO N.18	FDE	KG	0,02000000	11,04	0,22

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>4,15</b>
<b>VALOR:</b>	<b>10,54</b>

### 3.1.12.7. 01.23.040 - TRATAMENTO DE ARMADURA COM PRODUTO ANTICORROSIVO A BASE DE ZINCO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,86000000	15,09	12,98
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	0,86000000	18,92	16,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>29,25</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J.01.000.0380 12	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	CPOS	un	0,30000000	2,58	0,77
J.02.000.0375 09	Primer base epóxi cromato de zinco 1 demão, ref. Nitoprimer ZN Fosroc ou equivalente	CPOS	kg	0,32000000	45,48	14,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,32</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,57</b>

### 3.1.12.8. 01.23.030 - PREPARO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,00000000	18,36	18,36
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,00000000	15,09	15,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,45</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0422 29	Adesivo estrutural bicomponente, à base de epóxi, ref. Cola Compound-Otto Baumgart	CPOS	kg	1,50000000	54,86	82,29
S.05.000.0280 02	Solvente para materiais base epóxi	CPOS	l	0,12000000	31,15	3,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>86,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>119,48</b>


### 3.1.12.9. 11.20.120 - REPARO SUPERFICIAL COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (TIXOTRÓPICA), BICOMPONENTE (M<sup>3</sup>)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	50,00000000	18,36	918,00
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	26,00000000	15,09	392,34
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.310,34</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-----------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

B.09.000.0390 23	Adesivo/selador à base de emulsão acrílica, ref. Nitobond AR da Anchartec ou Rheomix 104 da BASF ou equivalente	CPOS	kg	12,00000000	11,01	132,12
B.02.000.0385 04	Argamassa polimérica do tipo Anchartec Anchormassa S2 da Fosroc, Denvertec 700 da Denver, ou equivalente	CPOS	kg	2.100,00000000	2,53	5.313,00
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	42,76800000	0,50	21,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5.466,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6.776,84</b>

### 3.1.12.10. 09.01.030 - FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>50,18</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
F.12.000.0280 08	Desmoldante para formas	CPOS	l	0,17000000	8,85	1,50
D.02.000.0210 09	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	CPOS	m	3,00000000	14,12	42,36
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,20000000	9,81	1,96
D.02.000.0210 17	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	CPOS	m	1,53000000	4,86	7,44
D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	CPOS	m <sup>2</sup>	0,85200000	51,47	43,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>97,11</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>147,29</b>	


### 3.2.1. 03.04.010 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA COM AÇO NAO PATINAVEL (ASTM A36/A570) (KG)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.50.19	FORNEC. E MONTAGEM DE ESTR METALICA ACO NAO PATINAVEL (ASTM A36/A570)	FDE	KG	1,00000000	17,95	17,95
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>17,95</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>17,94</b>	

### 3.2.2. 100723 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF\_01/2020 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,06100000	14,12	0,86
00007293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	SINAPI	L	0,20320000	30,11	6,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,98</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
96309	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSÃO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	SINAPI	CHP	0,01850000	1,05	0,02
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	28,18	1,79
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,81</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>8,79</b>	

### 3.2.3. 07.03.137 - TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=30MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E=0,50MM COM PINT FACES APARENTES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.51	AJUDANTE DE TELHADISTA	FDE	H	0,40000000	18,00	7,20
1.01.50	TELHADISTA	FDE	H	0,40000000	21,18	8,47
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>15,67</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.65.99	PARAFUSO AUTO-PERF C/ CONJ VEDACAO P/ TELHA DE ACO	FDE	UN	4,00000000	0,36	1,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,44</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.55.21	TELHA GALVALUME / ACO GALV SANDUICHE E=30MM (PUR) / (PIR) SUPERIOR TRAPEZ H=40MM / INFERIOR PLANO E= 0,50MM COM PINT FACES APARENTES	FDE	M2	1,15000000	117,60	135,24
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>135,24</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>152,35</b>	

### 3.2.4. 16.33.052 - CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	1,30000000	15,09	19,62
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	1,30000000	22,00	28,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>48,22</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
F.14.000.0680 26	Calha em chapa galvanizada 24 desenvolvimento 0,50 m	CPOS	m	1,05000000	33,56	35,24
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,15000000	9,81	1,47
E.03.000.0267 71	Rebites de ferro zincado nº 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	CPOS	kg	0,00230000	20,60	0,05
S.04.000.0695 08	Solda liga chumbo e estanho de 70x30	CPOS	kg	0,07000000	68,73	4,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>41,57</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>89,79</b>	

### 3.2.5. 16.12.200 - CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM (M)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	0,20000000	18,36	3,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,69</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F.04.000.0265 06	Calço plástico para telha trapezoidal, 38 mm	CPOS	un	3,00000000	1,11	3,33
F.14.000.0255 29	Cumeeira em chapa de aço zincado, pré-pintada, perfil trapezoidal, espessura de 0,50mm; ref. LR-40 da Perfilor, MBP-40 da MBP, Eucatex ou equivalente	CPOS	m	1,00000000	49,27	49,27
E.03.000.0265 04	Gancho de 1/4' com porca e arruela, 550 mm	CPOS	un	3,00000000	1,90	5,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>58,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,99</b>

### 3.2.6. 06.01.084 - VENEZIANA INDUSTRIAL-ALETAS PVC MONTANTE ALUMINIO ANODIZADO REF 100 (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	1,00000000	21,61	21,61
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	1,00000000	17,20	17,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>38,81</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.10.96	VENEZIANA IND.ALETAS PVC MONT ALUM ANOD (REF 100)	FDE	M2	1,00000000	272,65	272,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>272,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>311,46</b>

### 4.1.1. 04.01.073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,74000000	21,61	15,99
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,91000000	17,20	15,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,64</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,01192000	98,90	1,18
2.25.25	BLOCO CERAMICO FURADO VEDACAO - 19X19X39 CM	FDE	UN	13,00000000	2,19	28,47
2.05.05	CAL HIDRATADA	FDE	KG	5,06583000	0,59	2,99
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	1,41900000	0,50	0,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>33,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,99</b>

### 4.2.1. 14.30.160 - DIVISÓRIA EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 60 MINUTOS, ESPESSURA 120/90MM - 1RF / 1RF LM (M²)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

L.01.000.0235 87	Divisória em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/90mm - 1RF 15 + 1RF 15 - com lâ mineral	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	117,67	117,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>117,67</b>
<b>VALOR:</b>						<b>117,67</b>

### 4.3.1. 10.01.049 - FORRO DE GESSO ACARTONADO INCL ESTRUTURA (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.40.60	FORRO GESSO ACARTONADO FORN COLOCADO INCL ESTRUTURA	FDE	M2	1,00000000	65,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>65,83</b>
<b>VALOR:</b>					<b>65,83</b>

### 4.3.2. 22.03.122 - FORRO EM FIBRA MINERAL COM PLACAS ACÚSTICAS REMOVÍVEIS DE 625MM X 1250MM (M<sup>2</sup>)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M.04.000.023 609	Forro em fibra mineral acústico removível, em placas de 625 x 1250 mm, com atenuação sonora mínima de 28 dB, coeficiente de absorção sonora (NRC) de 0,85; ref. Forro Thermatex Thermofon da AMF, Humancare da OWA ou equivalente - instalado	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	158,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>158,13</b>
<b>VALOR:</b>					<b>158,13</b>

### 4.4.1. 93199 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)


MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	5,34000000	1,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>10,04</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	348,41
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,49000000	9,66
90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,6:1,9 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	SINAPI	M3	0,01400000	322,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	24,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12600000	20,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>18,72</b>
<b>VALOR:</b>					<b>28,76</b>

### 5.1.1.1. 87745 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,43500000	10,44
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,49

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>4,79</b>
------------------------	-------------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	411,39	17,73
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63000000	24,49	15,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	20,69	6,52
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>39,68</b>
<b>VALOR:</b>					<b>44,47</b>

### 5.1.1.2. 00043127 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)

<b>VALOR:</b>	<b>35,27</b>
---------------	--------------

### 5.1.1.3. 17.01.060 - REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO E BIANCO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39 Pedreiro	CPOS	h	0,50000000	18,36	9,18
B.01.000.0101 46 Servente	CPOS	h	0,60000000	15,09	9,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,23</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0280 16 Adesivo colante "Bianco" (embalagem em balde de 18 kg)	CPOS	kg	0,40000000	9,56	3,82
B.04.000.0205 03 Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,00400000	98,46	0,39
B.02.000.0205 08 Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	2,84000000	0,50	1,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,63</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,86</b>


### 5.1.1.4. 18.06.142 - PLACA CERÂMICA ESMALTADA ANTIDERRAPANTE PEI-5 PARA ÁREA INTERNA COM SAÍDA PARA O EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA A, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39 Pedreiro	CPOS	h	0,44000000	18,36	8,08
B.01.000.0101 46 Servente	CPOS	h	0,22000000	15,09	3,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,40</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0390 32 Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	CPOS	kg	4,40000000	1,12	4,93

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

G.02.000.034 523	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante, área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIA, classe de abrasão PEI-5, resistência química A; ref. Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente	CPOS	m <sup>2</sup>	1,10000000	28,28	31,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>47,44</b>

### 5.1.1.5. 19.01.442 - PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA DE 20 A 30CM, ACABAMENTO JATEADO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 24	Graniteiro	CPOS	h	0,54700000	22,00	12,03
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,27300000	15,09	4,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,15</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0390 56	Argamassa colante industrializada, resistência química e térmicas, tipo AC-III. Ref. Argamassa Ligamax Gold Performance Branca da Eliane ou equivalente	CPOS	kg	1,29000000	2,57	3,32
K.02.000.0360 90	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 20 até 30 cm, nas cores cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas, acabamento jateado - material	CPOS	m	1,00000000	59,77	59,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>63,09</b>
<b>VALOR:</b>						<b>79,24</b>

### 5.1.1.6. 18.06.143 - RODAPÉ EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA ANTIDERRAPANTE PEI-5 PARA ÁREA INTERNA COM SAÍDA PARA O EXTERIOR, GRUPO DE ABSORÇÃO BIIA, RESISTÊNCIA QUÍMICA A, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA (M)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,03520000	18,36	0,65
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,01760000	15,09	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,92</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0390 32	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	CPOS	kg	0,50000000	1,12	0,56
G.02.000.034 523	Placa cerâmica esmaltada antiderrapante, área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIA, classe de abrasão PEI-5, resistência química A; ref. Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente	CPOS	m <sup>2</sup>	0,18800000	28,28	5,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,80</b>

### 5.1.1.7. 21.05.010 - PISO EM PAINEL COM MIOLO DE MADEIRA CONTRAPLACADO POR LÂMINAS DE MADEIRA E EXTERNAMENTE POR CHAPAS EM CRFS, ESPESSURA DE 40 MM (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	3,00000000	15,09	45,27

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

B.01.000.0101	Carpinteiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>72,81</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I.01.000.0250	Painel Wall com miolo de madeira contraplacado por lâminas de madeira e externamente por chapas em CRFS, para piso, ref. Eternit ou equivalente	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	101,74	101,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>101,74</b>
<b>VALOR:</b>						<b>174,55</b>

### 5.1.2.1. 11.18.040 - LASTRO DE PEDRA BRITADA (M<sup>3</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101	Servente	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,64</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.05.000.0205	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	CPOS	m <sup>3</sup>	1,20000000	78,43	94,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>94,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>116,76</b>

### 5.1.2.2. 94996 - PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, LISO E DESEMPENADO, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,80	0,90
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	1,62	0,32
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,25000000	8,88	2,22
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	24,65	27,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>31,11</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	23,88	5,39
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,12130000	319,83	38,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33170000	24,49	8,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55730000	20,69	11,53
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>63,84</b>
<b>VALOR:</b>						<b>94,95</b>

### 5.1.2.3. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,80	0,90

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	1,62	0,32
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,25000000	8,88	2,22
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	24,65	27,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>31,11</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	5,39
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,12130000	38,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33170000	8,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55730000	11,53
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>63,84</b>
<b>VALOR:</b>					<b>94,95</b>

### 5.2.1.1. 12.01.001 - CHAPISCO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,25000000	5,40
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,25000000	4,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,70</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,00394000	0,39
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	1,57500000	0,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,88</b>

### 5.2.1.2. 17.02.120 - EMBOÇO COMUM (M²)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0801 25	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	CPOS	h	0,00860000	0,16
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,16</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,20000000	3,67
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,40000000	6,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,71</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,02550000	2,51
B.03.000.0205 05	Cal hidratada (saco de 20 kg)	CPOS	kg	4,54000000	2,68



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	2,28000000	0,50	1,14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,20</b>

### 5.2.1.3. 12.02.007 - REBOCO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,50000000	21,61	10,81
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,64000000	17,20	11,01
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,82</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,00600000	98,90	0,59
2.05.05	CAL HIDRATADA	FDE	KG	0,97000000	0,59	0,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,98</b>

### 5.2.1.4. 33.02.080 - MASSA CORRIDA À BASE DE RESINA ACRÍLICA (M²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
B.01.000.010140	Pintor	CPOS	h	0,20000000	18,92	3,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>8,31</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J.01.000.038014	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	CPOS	un	0,30000000	0,64	0,19
J.02.000.037510	Massa corrida de base acrílica; ref. Massa Acrílica (Suvinil/Glasurit), Massa FC (Fusecolor), Massa Especial para fachada (Retinco) ou equivalente	CPOS	l	0,45000000	7,41	3,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,52</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,83</b>

### 5.2.1.5. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,56	6,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,78</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	28,18	5,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	20,69	1,43
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>6,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,48</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 5.2.1.6. 120328 - AZULEJO 30X40CM ACETINADO BORDA BOLD FORMA BRANCO ELIANE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099215	AJUDANTE ESPECIALIZADO - AZULEJISTA	SBC	H	0,51600000	14,72	7,60
I099663	AZULEJISTA/LADRILHISTA	SBC	H	1,05200000	17,91	18,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,44</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I087023	ARGAMASSA PRONTA COLANTE CIMENTCOLA 4,5kg/m2	SBC	KG	4,50000000	1,30	5,85
I008384	AZULEJO 30x40cm ACETINADO BORDA BOLD FORMA BRANCO ELIANE	SBC	M2	1,10000000	25,99	28,59
I042522	REJUNTE ACRILICO PORTKOLL	SBC	KG	0,45000000	25,90	11,66
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>46,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>72,54</b>

### 5.2.2.1. 12.01.001 - CHAPISCO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,25000000	21,61	5,40
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,25000000	17,20	4,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,70</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,00394000	98,90	0,39
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	1,57500000	0,50	0,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,18</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,88</b>

### 5.2.2.2. 12.02.007 - REBOCO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,50000000	21,61	10,81
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,64000000	17,20	11,01
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,82</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,00600000	98,90	0,59
2.05.05	CAL HIDRATADA	FDE	KG	0,97000000	0,59	0,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,98</b>

### 5.2.2.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,56	6,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,78</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	28,18	5,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	20,69	1,43
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>6,70</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>13,48</b>

5.3.1. 21.03.151 - REVESTIMENTO EM PLACAS DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM E ACABAMENTO EM PVDF (M <sup>2</sup> )						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E.08.000.0262 15	Revestimento tipo ACM com acabamento em PVDF e espessura de 4 mm - instalado	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	464,88	464,88
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>464,88</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>464,88</b>

5.3.2. 25.01.450 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO PARA PELE DE VIDRO, TIPO FACHADA (M <sup>2</sup> )						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,00000000	18,36	18,36
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,70000000	15,09	10,56
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>28,92</b>


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H.05.000.0276 31	Caixilho em alumínio anodizado natural para pele de vidro, linha Città da Alcoa ou equivalente	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	442,47	442,47
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>442,47</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>471,39</b>

5.3.3. 26.01.155 - VIDRO LISO LAMINADO COLORIDO DE 10 MM COM FILME REFLETIVO (M <sup>2</sup> )						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 86	Vidraceiro	CPOS	h	1,00000000	22,00	22,00
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>22,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.02.000.0370 43	Massa para vidro comum branca e/ou cinza	CPOS	kg	2,00000000	2,36	4,72
H.07.000.0370 13	Vidro liso laminado colorido de 10 mm - material	CPOS	m <sup>2</sup>	1,10000000	481,90	530,09
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>534,81</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>556,81</b>

6.1.1.1. 25.02.250 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, SOB MEDIDA - NATURAL/FOSCO (M <sup>2</sup> )						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>50,18</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,00910000	98,46	0,90
B.02.000.0205 08	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	3,92600000	0,50	1,96
H.05.000.0276 41	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, nas cores bronze/preto, linha 30 - sem vidro	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	759,86	759,86
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>762,72</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>812,90</b>	


### 6.1.1.2. 85004 - VIDRO FANTASIA MARTELADO 6MM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010498	MASSA PARA VIDRO	SINAPI	KG	2,00000000	8,90	17,80
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	116,66	116,66
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>134,46</b>	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	20,69	4,14
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,66	22,66
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>26,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>161,26</b>	

### 6.1.1.3. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 - COR PRETO ACETINADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,30	1,44
00036888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	7,58	51,93
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	520,83	520,83
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	26,57	23,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>597,66</b>	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	24,49	8,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	20,69	3,68
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>12,41</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>610,07</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

### 6.1.1.4. 14.01.008 - VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 6MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.86	VIDRACEIRO	FDE	H	1,10000000	33,25	36,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>36,58</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.70.43	MASSA PARA VIDRO	FDE	KG	2,50000000	2,36	5,90
3.70.84	VIDRO LISO COMUM INCOLOR - 6MM	FDE	M2	1,00000000	89,91	89,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>95,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>132,39</b>

### 6.1.2.1. 24.07.040 - PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, COM REQUADRO EM TELA ONDULADA MALHA 2' E FIO 12 (M²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 45	Ajudante serralheiro	CPOS	h	0,70000000	15,09	10,56
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,00000000	18,36	18,36
B.01.000.0101 44	Serralheiro	CPOS	h	0,60000000	24,12	14,47
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	3,00000000	15,09	45,27
B.01.000.0101 48	Soldador	CPOS	h	0,24000000	23,67	5,68
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>94,34</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E.02.000.0270 11	Arame tipo MIG, diâmetro de 0,80 a 1,20 mm	CPOS	kg	0,57600000	15,82	9,11
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00720000	98,46	0,71
B.02.000.0205 08	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	2,03000000	0,50	1,02
B.07.000.0240 42	Disco de corte 7'	CPOS	un	0,12800000	15,15	1,94
B.07.000.0380 05	Disco de desbaste 7'	CPOS	un	0,12800000	17,54	2,25
A.06.000.0270 13	Gás para soldagem tipo MIG, ref. Coogar 215 ou equivalente	CPOS	m³	0,02000000	22,91	0,46
A.05.000.0270 14	Locação máquinas de solda MIG/MAC, modelo TRR 3410 marca Bambozzi, (100% ciclo), para arame sólido/tubular 0,8 até 1,6mm, trifásicos, 220/380/440 V	CPOS	unxdia	0,06400000	12,37	0,79
H.03.000.0312 22	Porta em chapa n° 14 com batente	CPOS	m²	1,00000000	755,20	755,20
E.10.000.0275 18	Tela de aço galvanizado, fio 12BWG, malha 2' tipo alambrado	CPOS	m²	0,07000000	26,01	1,82

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		<b>REF.</b>	
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>773,30</b>
------------------------	---------------

<b>VALOR:</b>	<b>867,64</b>
---------------	---------------

### 6.1.2.2. 85004 - VIDRO FANTASIA MARTELADO 4MM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010498	MASSA PARA VIDRO	SINAPI	KG	2,00000000	8,90
00010499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	116,66
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>134,46</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	20,69
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,66
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>26,80</b>
<b>VALOR:</b>					<b>161,26</b>

### 6.1.2.3. 06.02.054 - PF-1 PORTA EM CHAPA DE ACO 120X215CM COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	2,00000000	21,61
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	2,00000000	17,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>77,62</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.17.53	CONJ. FECHADURA EXT. D=55MM C/ MACANETA E ROSETA	FDE	CJ	1,00000000	160,88
3.15.33	DOBRADICA ACO CROM. C/PINO BOLAS ACO 3 1/2X3"	FDE	UN	6,00000000	12,67
3.16.86	FECHO UNHA (18A20CM) DE EMBUTIR ACO CROMADO	FDE	UN	2,00000000	26,31
3.12.07	PF-33 PORTA DE FERRO 180X215CM C/BATENTE	FDE	UN	1,00000000	3.780,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4.069,67</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4.147,29</b>

### 6.1.3.1. 00038155 - FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TETRA (UN)


<b>VALOR:</b>	<b>86,80</b>
---------------	--------------

### 6.1.3.2. 07.80.14 (E) - CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, BICO DE PAPAGAIO (22MM) - PORTA DE CORRER - INCLUSIVE ADAPTAÇÃO DA FURAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02013	CARPINTEIRO (SGSP)	SIURB	H	1,41000000	18,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,24</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
31022	FECHADURA CILINDRO - BICO DE PAPAGAIO - 22MM P/ PORTA DE CORRER	SIURB	Un	1,00000000	131,12
31062	PUXADOR TIPO CONCHA - EM LATÃO CROMADO COM FURO	SIURB	Un	2,00000000	8,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>147,90</b>
<b>VALOR:</b>					<b>174,14</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

### 6.1.3.3. 00011581 - TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX \*35 X 35\* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER (M)

<b>VALOR:</b>	<b>15,31</b>
---------------	--------------

### 6.1.3.4. 15.03.150 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PORTÃO FRONTAL EM METALON COM ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 45	Ajudante serralheiro	CPOS	h	0,11000000	15,09	1,66
B.01.000.0101 44	Serralheiro	CPOS	h	0,11000000	24,12	2,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,31</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E.05.000.0266 62	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4"	CPOS	kg	0,01680000	5,31	0,09
E.04.000.0375 04	Tubo metálico metalon, referência 60 x 60 x 3,75mm	CPOS	m	0,16420000	45,12	7,41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,50</b>

<b>VALOR:</b>	<b>11,81</b>
---------------	--------------

### 6.1.3.5. 33.11.050 - PINTURA ESMALTE PORTÃO FRONTAL, INCLUSIVE PREPARO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,60000000	15,09	9,05
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	0,60000000	18,92	11,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20,40</b>


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J.02.000.0380 00	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	CPOS	l	0,20000000	24,72	4,94
J.01.000.0380 40	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	CPOS	un	0,30000000	1,54	0,46
J.02.000.0280 58	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	CPOS	l	0,25000000	25,88	6,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,87</b>

<b>VALOR:</b>	<b>32,27</b>
---------------	--------------

### 6.1.4.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	6,11	62,32

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	279,88	279,88
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	161,81	161,81
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	338,11	338,11
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>842,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>842,12</b>

### 6.1.4.2. 90841 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X160CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,60000000	58,66
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	279,88
90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	141,80
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	257,48
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>737,82</b>
<b>VALOR:</b>					<b>737,82</b>

### 6.1.4.3. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X160CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	61,10
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	279,88
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	161,81
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	281,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>783,83</b>
<b>VALOR:</b>					<b>783,83</b>

### 6.1.4.4. 30.04.060 - REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM (M)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E.18.000.0365 19	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - colocado	CPOS	m <sup>2</sup>	0,40000000	323,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>323,82</b>
<b>VALOR:</b>					<b>323,82</b>

### 6.1.4.5. 16.48.010 - APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAOS VERNIZ POLIUR ALIF BICOMPONENTES (M2)

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.01.41	AJUDANTE DE PINTOR	FDE	H	1,00000000	17,27	17,27
1.01.40	PINTOR	FDE	H	1,00000000	22,79	22,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>40,06</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3.80.01	AGUARRAZ MINERAL	FDE	L	0,04000000	10,78	0,43
9.10.59	VERNIZ POLIURETANO ALIFATICO (BICOMPONENTES)	FDE	L	0,40000000	52,65	21,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>21,49</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>61,55</b>	

### 6.1.4.6. 28.20.650 - PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 45	Ajudante serralheiro	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
B.01.000.0101 44	Serralheiro	CPOS	h	1,50000000	24,12	36,18
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>58,82</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H.08.000.0316 58	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	680,29	680,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>680,29</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>739,11</b>	


### 6.1.4.7. 23.20.110 - VISOR FIXO E REQUADRO DE MADEIRA PARA PORTA, PARA RECEBER VIDRO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	4,00000000	15,09	60,36
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	4,00000000	18,36	73,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>133,80</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.09.000.0390 75	Cola para chapas melamínicas	CPOS	kg	0,66700000	38,84	25,91
S.05.000.0210 49	Moldura de 3 cm, guarnição em padrão Imbuia - tipo meia	CPOS	m	25,80000000	33,36	860,69
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,20000000	9,81	1,96
S.05.000.0210 48	Ripa de imbuia 3,5 x 1,5 cm	CPOS	m	12,68000000	2,03	25,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>914,30</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.048,10</b>	

### 6.1.4.8. 14.01.008 - VIDRO LISO COMUM INCOLOR DE 6MM (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.86	VIDRACEIRO	FDE	H	1,10000000	33,25	36,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>36,58</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.70.43	MASSA PARA VIDRO	FDE	KG	2,50000000	2,36	5,90
3.70.84	VIDRO LISO COMUM INCOLOR - 6MM	FDE	M2	1,00000000	89,91	89,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>95,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>132,39</b>

### 6.2.1. 25.01.371 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO BASCULANTE COM VIDRO - BRANCO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>50,18</b>


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,00910000	98,46	0,90
H.05.000.0324 26	Caixilho em alumínio tipo basculante com vidro mini boreal, cor branco; referência comercial Sasazaki, Gravia, Atlantica ou equivalente - linha comercial	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	970,50	970,50
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	3,92600000	0,50	1,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>973,36</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.023,54</b>

### 6.2.2. 25.01.380 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER COM VIDRO - BRANCO (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>50,18</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,00910000	98,46	0,90
H.05.000.0324 27	Caixilho em alumínio de correr com vidro, cor branco; referência comercial Sasazaki, Ebel, Brimak, Atlantica ou equivalente - linha comercial	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	553,44	553,44
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	3,92600000	0,50	1,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>556,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>606,48</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

### 6.2.3. 25.01.020 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO FIXO, SOB MEDIDA (M²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,50000000	18,36	27,54
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>50,18</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,00910000	98,46	0,90
H.05.000.0311 55	Caixilho em alumínio anodizado fosco L 25 fixo, sob medida	CPOS	m²	1,00000000	553,69	553,69
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	3,92600000	0,50	1,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>556,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>606,73</b>

### 6.2.4. 200511 - ADESIVO JATEADO PARA APLICACAO EM VIDRO TEMPERADO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099900	SERVENTE	SBC	H	1,03100000	14,72	15,18
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,18</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I068414	VIDRO - PELICULA PARA VIDRO APARENCIA JATEADO (ROLO 0,68x13,0m)	SBC	M2	1,00000000	38,10	38,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>38,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>53,28</b>


### 6.2.5. 08.02.81 (E) - EP.11 - TELA MOSQUITEIRO EM ARAME GALVANIZADO MALHA 14, FIO 28 INCLUSIVE REQUADRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	1,00000000	18,74	18,74
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	1,00000000	15,26	15,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>34,00</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30542	FERRO PERFILADO TRABALHADO	SIURB	KG	5,42000000	8,28	44,88
17040	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE - CABEÇA PANELA - COM BUCHA DE NYLON S- 8 DIÂMETRO 5,5MM - COMPRIMENTO 50MM - FENDA SIMPLES	SIURB	Un	6,00000000	0,48	2,88
30591	TELA TIPO MOSQUITEIRO GALVANIZADA - MALHA 14 - FIO 28	SIURB	M2	1,00000000	31,92	31,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>79,68</b>
<b>VALOR:</b>						<b>113,68</b>

### 6.2.6. 06.80.020 - JANELA DE ENROLAR EM TIRAS ARTICULADAS (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,80000000	21,61	17,29
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,80000000	17,20	13,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,05</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.12.37	PORTA DE ENROLAR DE AÇO ARTICULADA	FDE	M2	1,00000000	239,19	239,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>239,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>270,24</b>

### 6.3.1. 24.02.450 - GRADE DE PROTEÇÃO PARA CAIXILHOS (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,84000000	18,36	15,42
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	1,78000000	15,09	26,86
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>42,28</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H.03.000.0312 66	Grade de proteção para caixilhos	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	721,86	721,86
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>721,86</b>
<b>VALOR:</b>						<b>764,14</b>

### 7.1.1. 101538 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (UN)


MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	21,43	21,43
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,73	1,46
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	0,16	0,32
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	2,33	0,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>23,60</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04148470	20,20	0,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37340000	26,42	9,87
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>10,71</b>
<b>VALOR:</b>						<b>34,31</b>

### 7.1.2. 078655 - ISOLADOR PARA PARA-RAIOS TIPO ROLDANA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,31900000	14,72	4,70
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,31900000	17,91	5,71

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

**TOTAL MAO DE OBRA:** 10,41

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I047772	ISOLADOR ROLDANA 20CM	SBC	UN	1,00000000	8,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,96</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,37</b>

### 7.1.3. 4.21.47 - CABEÇOTE DE ALUMÍNIO DN=65MM (UN)

**VALOR:** 10,36

### 7.1.4. 09.86.035 - ELETRODUTO DE PVC DE 2" X 3,00 M PARA PROTECAO DE CABO DE COBRE NU (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.16	AJUDANTE ELETRICISTA	FDE	H	1,00000000	17,14
1.01.15	ELETRICISTA	FDE	H	1,00000000	22,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>40,10</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.25.06	ELETRODUTO PVC RIGIDO 60MM (2')	FDE	M	3,00000000	12,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>36,66</b>
<b>VALOR:</b>					<b>76,76</b>

### 7.1.5. 93020 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	8,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,65</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38700000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38700000	26,42
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>18,04</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,69</b>

### 7.1.6. 93014 - LUYA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001894	LUYA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	4,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,81</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25800000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25800000	26,42
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>12,03</b>
<b>VALOR:</b>					<b>16,84</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 7.1.7. 059673 - BUCHA E ARRUELA 2" (CJ)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,36200000	14,72	5,33
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,36200000	17,91	6,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,81</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003647	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 2"	SBC	CJ	1,00000000	5,81	5,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,62</b>

### 7.1.8. 101896 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002377	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	SINAPI	UN	1,00000000	438,89	438,89
00001580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	SINAPI	UN	3,00000000	6,43	19,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>458,18</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	20,20	26,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	26,42	34,96
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>61,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>519,87</b>

### 7.1.9. 09.02.061 - AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H): AES ELETROP/BANDEIRANTE/ELEKTRO/CPFL (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	FDE	H	0,86000000	18,00	15,48
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	FDE	H	0,57000000	17,55	10,00
1.01.41	AJUDANTE DE PINTOR	FDE	H	1,00000000	17,27	17,27
1.01.16	AJUDANTE ELETRICISTA	FDE	H	18,00000000	17,14	308,52
1.01.11	CARPINTEIRO	FDE	H	0,86000000	21,18	18,21
1.01.15	ELETRICISTA	FDE	H	20,00000000	22,96	459,20
1.01.21	FERREIRO	FDE	H	0,57000000	22,40	12,77
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	10,71600000	21,61	231,57
1.01.40	PINTOR	FDE	H	6,19000000	22,79	141,07
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	16,27300000	17,20	279,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.493,99</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.15.38	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	FDE	KG	6,52000000	6,78	44,21
4.63.11	ALICATE P/ MOLDE CLASSE R (CONEXAO EXOTERMICA)	FDE	UN	0,00200000	397,91	0,80
2.70.10	ARAME RECOZIDO N.18	FDE	KG	0,11000000	11,04	1,21
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,95014000	98,90	93,97

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

QTD	DESCRIÇÃO	FDE	UN	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.95.84	ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO	FDE	UN	1,00000000	13,44
2.25.02	BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM - 3MPa	FDE	UN	142,00000000	1,62
4.80.50	CAIXA DE INSPEÇÃO P/TERRA (250X250X250)MM	FDE	UN	1,00000000	39,19
4.51.09	CAIXA EM CHAPA TIPO "M" PADRAO ELETROPAULO	FDE	UN	1,00000000	1.098,29
4.51.11	CAIXA TIPO 'T' 60X90X25CM ELETROPAULO	FDE	UN	1,00000000	396,32
2.05.05	CAL HIDRATADA	FDE	KG	18,90542000	0,59
4.63.21	CARTUCHO P/CONEXÃO EXOTERM.CABO/HASTE P/CABO 50MM2	FDE	UN	1,00000000	12,37
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	157,01060000	0,50
4.85.28	CINTA ACO ZINCADO P/ POSTE CONCRETO TUBULAR 250MM	FDE	UN	2,00000000	31,13
2.80.56	GRAFITE	FDE	L	0,83000000	27,64
4.80.08	HASTE COPERWELD 19MM (3/4)X3 M	FDE	UN	1,00000000	126,75
4.05.10	ISOLADOR ROLDANA BAIXA TENSAO	FDE	UN	1,00000000	4,77
3.80.12	LIXA PARA FERRO	FDE	UN	3,00000000	2,31
4.63.06	MOLDE CLASSE R PARA CONEXAO EXOTERMICA	FDE	UN	0,02000000	129,71
2.05.18	PEDRA BRITADA 2	FDE	M3	0,20000000	78,96
4.01.03	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 300DAN 7,50M	FDE	UN	1,00000000	525,38
2.67.60	PREGO	FDE	KG	0,16000000	11,16
2.10.12	SARRAFO BRUTO 5X2,5CM G1-C2	FDE	M	1,58000000	2,47
3.80.09	SELADOR P/PINTURA LATEX	FDE	L	1,10400000	9,63
2.10.20	TABUA 30X2,5CM G1-C2	FDE	M2	0,39000000	30,35
3.75.42	TINTA LATEX STANDARD	FDE	L	1,38000000	11,93
3.80.28	ZARCAO	FDE	L	0,50000000	28,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2.845,54</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4.339,53</b>

### 7.1.10. 00039471 - DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE \*45\* KA (TIPO AC) (UN)

	<b>VALOR:</b>	<b>82,84</b>
--	---------------	--------------


### 7.1.11. 93659 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	10,67	10,67
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	1,55	1,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,22</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	20,20	3,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	26,42	5,00
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>8,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21,04</b>

### 7.1.12. 42.05.200 - HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SIURO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.19.000.0422 52	Haste de aterramento de 5/8"x2,4 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0065 da Paraklin, TEL5824 da Termotécnica ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	75,26	75,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>75,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>93,81</b>

### 7.1.13. 09.11.14 (E) - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,80000000	15,04	27,07
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,80000000	20,15	36,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>63,34</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
57214	CAIXA INSPEÇÃO ATERR.C/TAMPA E ALÇA	SIURB	Un	1,00000000	52,67	52,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>52,67</b>
<b>VALOR:</b>						<b>116,01</b>

### 7.1.14. 39.10.240 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM<sup>2</sup> (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.30.000.0494 35	Terminal de pressão para cabo 95mm <sup>2</sup> (4/0AWG)	CPOS	un	1,00000000	12,70	12,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,26</b>

### 7.1.15. 09.02.08 (E) - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 85MM (3") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,60000000	15,04	9,02
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,60000000	20,15	12,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,11</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

52437	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DN: 3"	SIURB	M	1,10000000	22,98	25,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>25,28</b>
<b>VALOR:</b>						<b>46,39</b>

### 7.1.16. 93024 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001877	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	22,11	22,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>22,11</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51300000	20,20	10,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51300000	26,42	13,55
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>23,91</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>46,02</b>	

### 7.1.17. 93016 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001896	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	14,37	14,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>14,37</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34200000	20,20	6,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34200000	26,42	9,04
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>15,95</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>30,32</b>	

### 7.1.18. 059081 - BUCHA E ARRUELA 3" (CJ)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,36100000	14,72	5,31
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,53600000	17,91	9,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,91</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I008353	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3"	SBC	CJ	1,00000000	9,56	9,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,56</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>24,47</b>	

### 7.1.19. 92991 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR PRETA (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039236	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	SINAPI	M	1,01500000	64,46	65,43
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**TOTAL MATERIAL:** **65,46**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	20,20	2,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	26,42	3,38
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>5,97</b>	

**VALOR:** **71,43**

### 7.1.20. 92991 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR AZUL (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039236	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	SINAPI	M	1,01500000	64,46	65,43
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>65,46</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	20,20	2,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	26,42	3,38
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>5,97</b>	

**VALOR:** **71,43**

### 7.1.21. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	2,49	2,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,53</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	20,20	3,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	26,42	4,49
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>7,92</b>	

**VALOR:** **10,45**


### 7.1.22. 068163 - BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4" (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,21900000	14,72	3,22
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,21900000	17,91	3,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,14</b>	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I007824	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	SBC	CJ	1,00000000	0,72	0,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,72</b>	

**VALOR:** **7,86**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

### 7.1.23. 061437 - CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30 X 30 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,24800000	14,72	18,37
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	1,24800000	17,91	22,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>40,72</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I007139	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR 30x30x10cm	SBC	UN	1,00000000	64,99	64,99
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>64,99</b>
<b>VALOR:</b>						<b>105,71</b>

### 7.1.24. 39.04.070 - CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM² (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0430 41	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 35mm²	CPOS	m	1,02000000	21,36	21,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>21,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,35</b>

### 7.2.1. 92992 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR PRETA (M)


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	SINAPI	M	1,01500000	64,50	65,47
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>65,50</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	20,20	2,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	26,42	3,38
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>5,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>71,47</b>

### 7.2.2. 92988 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR AZUL (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	SINAPI	M	1,01500000	35,05	35,58

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>35,61</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	1,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	2,30
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>4,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>39,67</b>

### 7.2.3. 92985 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR VERDE (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	1,01500000	24,18
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,21</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	1,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	1,93
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>3,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>27,61</b>

### 7.2.4. 91935 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR PRETA (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,19000000	13,95
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>13,98</b>


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	2,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	3,04
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>5,36</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,34</b>

### 7.2.5. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR PRETA (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,88
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,91</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	20,20	1,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	26,42	1,37
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>2,42</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>7,33</b>

### 7.2.6. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR VERMELHA (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,10	4,88
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,91</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	20,20	1,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	26,42	1,37
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>2,42</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>7,33</b>	

### 7.2.7. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR PRETA (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,10	4,88
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,91</b>	


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	20,20	1,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	26,42	1,37
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>2,42</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>7,33</b>	

### 7.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR VERDE (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,19000000	4,10	4,88
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,91</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	20,20	1,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	26,42	1,37
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>2,42</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**VALOR:** **7,33**

### 7.2.9. 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 - COR PRETA (M)

MATERIAL	FORNTE	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	2,93	3,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,52</b>	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	20,20	0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	26,42	1,06
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>1,87</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,39</b>	

### 7.2.10. 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 - COR VERMELHA (M)

MATERIAL	FORNTE	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	2,93	3,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,52</b>	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	20,20	0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	26,42	1,06
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>1,87</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,39</b>	

### 7.2.11. 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 - COR BRANCA (M)

MATERIAL	FORNTE	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	2,93	3,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,52</b>	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	20,20	0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	26,42	1,06
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>1,87</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,39</b>	

### 7.2.12. 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 - COR AZUL (M)

MATERIAL	FORNTE	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	2,93	3,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,52</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	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	2,93	3,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,52</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	20,20	0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	26,42	1,06
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,39</b>

### 7.2.13. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR VERDE (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	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	2,93	3,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,52</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	20,20	0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	26,42	1,06
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,39</b>

### 7.2.14. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR PRETA (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	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	1,64	1,95
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,98</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,20	0,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	26,42	0,79
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,38</b>

### 7.2.15. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR VERMELHA (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	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	1,64	1,95

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,98</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	26,42
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,38</b>

### 7.2.16. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR BRANCA (M)

MATERIAL	FONTE	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	1,64
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,98</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	26,42
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,38</b>

### 7.2.17. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR AZUL (M)

MATERIAL	FONTE	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	1,64
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,98</b>


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	26,42
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,38</b>

### 7.2.18. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR VERDE (M)

MATERIAL	FONTE	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	1,64
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,98</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,20	0,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	26,42	0,79
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,40</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,38</b>	

### 7.2.19. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR PRETA (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,03	1,23
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,26</b>	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	20,20	0,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	26,42	0,63
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,11</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>2,37</b>	

### 7.2.20. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR VERMELHA (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,03	1,23
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,26</b>	


SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	20,20	0,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	26,42	0,63
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,11</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>2,37</b>	

### 7.2.21. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR BRANCA (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,03	1,23
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,26</b>	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	20,20	0,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	26,42	0,63

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>1,11</b>
<b>VALOR:</b>	<b>2,37</b>

### 7.2.22. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR AZUL (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	1,03	1,23
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,78	0,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,26</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	20,20	0,48
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	26,42	0,63
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,37</b>

### 7.2.23. 39.18.120 - CABO PARA REDE U/UTP 23 AWG COM 4 PARES - CATEGORIA 6A (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,11000000	15,09	1,66
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,11000000	22,00	2,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,08</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.10.000.0500 15	Cabo para rede 23 AWG, com 4 pares, categoria 6A, ref. CM CZ 305M Furukawa, ou equivalente	CPOS	m	1,02000000	13,92	14,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>14,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,28</b>

### 7.2.24. 39.21.110 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM<sup>2</sup>, ISOLAMENTO 0,6/1kV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,13</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0430 90	Cabo de cobre flexível de 95 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	CPOS	m	1,02000000	59,66	60,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>60,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>71,98</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

7.3.1. 39.10.240 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM <sup>2</sup> (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.30.000.0494 35	Terminal de pressão para cabo 95mm <sup>2</sup> (4/0AWG)	CPOS	un	1,00000000	12,70	12,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,26</b>

7.3.2. 39.10.160 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM <sup>2</sup> (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.30.000.0494 32	Terminal de pressão para cabo 50mm <sup>2</sup> (1/0AWG)	CPOS	un	1,00000000	8,97	8,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,53</b>

7.3.3. 39.10.130 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM <sup>2</sup> (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.30.000.0904 58	Terminal de pressão para cabo 35mm <sup>2</sup>	CPOS	un	1,00000000	5,87	5,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,43</b>

7.3.4. 39.10.120 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM <sup>2</sup> (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		<b>REF.</b>	
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.30.000.0494 31	Terminal de pressão para cabo 25mm <sup>2</sup> (4AWG)	CPOS	un	1,00000000	5,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,45</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,01</b>

### 7.3.5. 39.10.080 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM<sup>2</sup> (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,56</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.30.000.0495 82	Terminal de pressão para cabo 16mm <sup>2</sup> (6AWG)	CPOS	un	1,00000000	5,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,78</b>

### 7.4.1. I017304 - FITA ISOLANTE AUTO-ADESIVA # 23 19MM X 10M (UN)

	<b>VALOR:</b>	<b>20,72</b>
--	---------------	--------------

### 7.4.2. 063615 - ACOPLAMENTO PARA PERFILADO 38X38MM (UN)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,10600000	1,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,90</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I035756	PERFILADO - ACOPLAMENTO PARA PERFILADO 38x38mm	SBC	UN	1,00000000	3,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,95</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,85</b>

### 7.4.3. 101663 - ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	4,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,29</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36750000	20,20	7,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36750000	26,42	9,71
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>17,13</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>21,42</b>	

### 7.4.4. 101664 - ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011928	ABRACAIDEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	4,92	4,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,92</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36750000	20,20	7,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36750000	26,42	9,71
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>17,13</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>22,05</b>	

### 7.4.5. I042626 - PERFILADO - CANTONEIRA ZZ 38MM (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>1,16</b>
---------------	-------------

### 7.4.6. 91902 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	2,57	2,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,57</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	20,20	4,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	26,42	5,34
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,42</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,99</b>	

### 7.4.7. 91902 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - COR CINZA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	2,57	2,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,57</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	20,20	4,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	26,42	5,34
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,42</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,99</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 7.4.8. 063052 - CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50MM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,53600000	14,72	7,89
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,53600000	17,91	9,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,49</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I077790	ELETROCALHA - CURVA VERTICAL EXTERNA 100x50mm CHAPA 20	SBC	UN	1,00000000	26,15	26,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>26,15</b>
<b>VALOR:</b>						<b>43,64</b>

### 7.4.9. I063073 - ELETROCALHA - CURVA 90 VERTICAL INTERNA 100X50MM CHAPA 20 (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>19,84</b>
---------------	--------------

### 7.4.10. 09.84.25 (E) - EMENDA INTERNA P/ PERFILADO 38X38 "1" GE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,20000000	15,04	3,01
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,20000000	20,15	4,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,04</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
54930	EMENDA INTERNA PARA PERFILADO 38X38 MM -I-	SIURB	Un	1,00000000	1,13	1,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,17</b>

### 7.4.11. 060523 - EMENDA PERFIL METALICO 38MM TIPO L (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,31900000	14,72	4,70
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,31900000	17,91	5,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,41</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I040538	PERFILADO - EMENDA INTERNA "L" PARA PERFILADO 38x38mm	SBC	UN	1,00000000	3,25	3,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,66</b>

### 7.4.12. 09.84.27 (E) - EMENDA INTERNA P/ PEFILADO 38X38 "T" GE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,30000000	15,04	4,51
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,30000000	20,15	6,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,55</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
54932	EMENDA INTERNA PARA PERFILADO 38X38MM -T-	SIURB	Un	1,00000000	2,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,76</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,31</b>

### 7.4.13. I040537 - PERFILADO - EMENDA INTERNA "X" PARA PERFILADO 38X38MM (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>3,91</b>
---------------	-------------

### 7.4.14. 063748 - EMENDA INTERNA PARA ELETROCALHA 100X50 (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,14400000	14,72
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,14400000	17,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,70</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I037488	ELETROCALHA - EMENDA INTERNA INTEGRAL "U" 100x50mm CHAPA 22	SBC	UN	1,00000000	3,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,29</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,99</b>

### 7.4.15. 063753 - FLANGE PARA ELETROCALHA 100X50 (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,10500000	14,72
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,10500000	17,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,43</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I047532	ELETROCALHA - FLANGE 150x100mm	SBC	UN	1,00000000	15,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>15,82</b>
<b>VALOR:</b>					<b>19,25</b>

### 7.4.16. I042632 - PERFILADO - GANCHO LONGO (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>2,45</b>
---------------	-------------


### 7.4.17. I042633 - PERFILADO - GANCHO CURTO (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>1,50</b>
---------------	-------------

### 7.4.18. 95757 - LUYA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002637	LUYA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	SINAPI	UN	1,00000000	1,39

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**TOTAL MATERIAL:** **1,39**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18270000	20,20	3,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18270000	26,42	4,83
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>8,52</b>	

**VALOR:** **9,91**

### 7.4.19. 95757 - LUVAS DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P - COR CINZA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002637	LUVAS PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	SINAPI	UN	1,00000000	1,39	1,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,39</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18270000	20,20	3,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18270000	26,42	4,83
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>8,52</b>	

**VALOR:** **9,91**

### 7.4.20. 00040552 - PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM (CENTO)

**VALOR:** **25,97**

### 7.4.21. 063756 - SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,15600000	14,72	2,30
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,15600000	17,91	2,79
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,09</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I037518	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3/4"	SBC	UN	1,00000000	3,01	3,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,01</b>	

**VALOR:** **8,10**


### 7.4.22. 062572 - SAIDA LATERAL SIMPLES PARA ELETRODUTO 3/4" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,26600000	14,72	3,92
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,26600000	17,91	4,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>8,68</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I034534	SAIDA LATERAL SIMPLES PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3/4"	SBC	UN	1,00000000	1,99	1,99
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,99</b>	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

**VALOR:** **10,67**

### 7.4.23. I005641 - UNIDUT ALUMINIO DE PRESSAO CONICA L 2" TRAMONTINA (UN)

**VALOR:** **8,71**

### 7.4.24. I000214 - ELETROCALHA - TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 100MM CHAPA 24 (UN)

**VALOR:** **27,31**

### 7.4.25. I064044 - ELETROCALHA - TE VERTICAL DE DESCIDA 100X50 CHAPA 20 (UN)

**VALOR:** **31,56**

### 7.4.26. 09.84.62 (E) - VERGALHÃO DE AÇO C/ ROSCA TOTAL 5/16" GE (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,80000000	15,04	12,03
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,80000000	20,15	16,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>28,15</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
54952	TIRANTE EM AÇO GALV. ROSQUEADO - 5/16". GALV. ELETROLÍTICA	SIURB	M	1,10000000	3,79	4,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,17</b>

**VALOR:** **32,32**

### 7.4.27. I040486 - RACK - GABINETE OUTDOOR 8UX19"X470MM IP54 ACO MINIMIZADO PARA POSTE / PAREDE (UN)

**VALOR:** **1.799,00**

### 7.4.28. I055072 - QUADRO DE DISTRIBUICAO SOBREPOR COM BARRAMENTO TRIFASICO+GERAL 70 DISJUNTORES DIN QDSTGII225 904466N CEMAR (UN)

**VALOR:** **2.753,98**

### 7.4.29. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	31,39	31,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>31,39</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	20,20	4,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20620000	26,42	5,45
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>9,62</b>

**VALOR:** **41,01**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SIURO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 7.4.30. I018026 - TAMPA CEGA CONDULETE TOP 1/2" E 3/4" (UN)

**VALOR: 5,89**

### 7.5.1. 38.21.120 - ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 100 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.04.000.0620 39	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 100x50mm	CPOS	m	1,30000000	27,20	35,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>35,36</b>
<b>VALOR:</b>						<b>53,91</b>

### 7.5.2. 09.02.15 (E) - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 2" (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,75000000	15,04	11,28
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,75000000	20,15	15,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,39</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
51635	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE - ROSCA NBR 8133 - ESP. 1,50MM - 2"	SIURB	M	1,05000000	28,60	30,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>30,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>56,42</b>

### 7.5.3. 09.02.21 (E) - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4" (M)


MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,50000000	15,04	7,52
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,50000000	20,15	10,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,59</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
51641	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO SEMI-PESADO/MÉDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 1,50MM - 3/4"	SIURB	M	1,05000000	12,05	12,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>30,24</b>

### 7.5.4. 09.02.21 (E) - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4" (M)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SIURO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,50000000	15,04	7,52
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,50000000	20,15	10,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,59</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
51641	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO SEMI-PESADO/MÉDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 1,50MM - 3/4"	SIURB	M	1,05000000	12,05	12,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,65</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>30,24</b>	

### 7.5.5. 91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	2,49	2,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,53</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	20,20	3,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	26,42	4,49
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>7,92</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>10,45</b>	

### 7.6.1. 09.84.45 (E) - CAIXA EM ALUMÍNIO P/ TOMADA FIXAÇÃO EM PERFILADO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,80000000	15,04	12,03
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,80000000	20,15	16,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>28,15</b>	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
54950	CAIXA DE TOMADA EM PERFILADO - MED: (38X40X120)MM	SIURB	Un	1,00000000	2,86	2,86
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,86</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>31,01</b>	

### 7.6.2. 40.07.010 - CAIXA EM PVC DE 4' X 2' (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricitista	CPOS	h	0,25000000	15,09	3,77
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,25000000	22,00	5,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,27</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.13.000.0450 06	Caixa em PVC de 4' x 2'	CPOS	un	1,00000000	2,19	2,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,19</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,46</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

### 7.6.3. 40.07.020 - CAIXA EM PVC DE 4' X 4' (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,25000000	15,09	3,77
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,25000000	22,00	5,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,27</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.13.000.0450 08	Caixa em PVC de 4' x 4'	CPOS	un	1,00000000	4,42	4,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,42</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,69</b>

### 7.7.1. 40.04.450 - TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,13</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.13.000.0455 72	Tomada 2P+T, 10A 250V, completa - ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CPOS	cj	1,00000000	9,82	9,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,95</b>

### 7.7.2. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	34,90
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,16
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>42,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>42,06</b>

### 7.7.3. 40.04.450 - TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>11,13</b>
---------------------------	--------------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.13.000.0455 72	Tomada 2P+T, 10A 250V, completa - ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CPOS	cj	1,00000000	9,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,82</b>

<b>VALOR:</b>	<b>20,95</b>
---------------	--------------

### 7.7.4. 062255 - LOGICA-PONTO DE TOMADA PARA CPD EM CONDULETE TOP 3/4" EXTERNO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	4,60200000	14,72
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	3,72600000	17,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>134,47</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I012486	CABO SINTENAX FLEX 0,6/1KV 1 CONDUTOR 2,5mm2	SBC	M	3,60000000	2,73
I071635	CAIXA SOBREPOR CONDULETE TOP 6 ENTRADAS 1/2" E 3/4"	SBC	UN	1,00000000	8,30
I017931	SAIDA SUPERIOR PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3/4"	SBC	UN	1,60000000	1,99
I018036	TAMPA 3 MODULOS JUNTOS CONDULETE TOP 1/2" E 3/4"	SBC	UN	1,00000000	7,50
I004501	TOMADA 2P+T 20A 250V C/PLACA 4"x2" BRANCA + SUPORTE COMPOSE	SBC	UN	2,00000000	10,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>49,11</b>

<b>VALOR:</b>	<b>183,58</b>
---------------	---------------

### 7.7.5. 068431 - PLACA CEGA 4X2 - COR CINZA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,04900000	14,72
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,04900000	17,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,60</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I002238	PLACA (ESPELHO) CEGA 4"x2" CINZA AQUATIC PIAL LEGRAND	SBC	UN	1,00000000	38,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>38,20</b>

<b>VALOR:</b>	<b>39,80</b>
---------------	--------------

### 7.8.1. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,19
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,97</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	26,42

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>REF.</b>	
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>2,22</b>
<b>VALOR:</b>	<b>10,19</b>

### 7.8.2. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	7,19
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,20</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	26,42
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>3,09</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,29</b>

### 7.8.3. 93663 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	41,25
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,00000000	1,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>43,27</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	26,42
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>6,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>49,45</b>


### 7.8.4. 93664 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	41,25
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	2,00000000	1,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>43,65</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18230000	20,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18230000	26,42
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>8,50</b>
<b>VALOR:</b>					<b>52,15</b>

### 7.8.5. 93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	50,54	50,54
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	1,01	3,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>53,57</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	20,20	4,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	26,42	5,25
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>9,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>62,84</b>

### 7.8.6. 54104 - DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL - 30MA/230V - 4 PÓLOS - 32A (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>430,15</b>
---------------	---------------

### 7.8.7. 54104 - DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL - 30MA/230V - 2 PÓLOS - 32A (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>430,15</b>
---------------	---------------

### 7.8.8. 09.17.01 (E) - DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 175V - 40KA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,60000000	20,15	12,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,09</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
61001	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	SIURB	Un	1,00000000	165,28	165,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>165,28</b>
<b>VALOR:</b>						<b>177,37</b>

### 7.8.9. 09.08.35 (E) - DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL (UN)


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,50000000	15,04	22,56
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,50000000	20,15	30,23
01037	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	SIURB	H	0,50000000	34,64	17,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>70,10</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
54474	DISJUNTOR CX. MOLD. BIP. - DISP. TERMOMAG. AJUST. - 200A	SIURB	Un	1,00000000	5.483,96	5.483,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5.483,96</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5.554,06</b>

### 7.8.10. 09.08.35 (E) - DISJUNTOR CAIXA MOLDADA BIPOLAR 200A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL (UN)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,50000000	15,04	22,56
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,50000000	20,15	30,23
01037	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	SIURB	H	0,50000000	34,64	17,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>70,10</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
54474	DISJUNTOR CX. MOLD. BIP. - DISP. TERMOMAG. AJUST. - 200A	SIURB	Un	1,00000000	5.483,96	5.483,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5.483,96</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5.554,06</b>	

### 7.9.1. 41.14.790 - LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA COM REFLETOR ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 28/54W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricitista	CPOS	h	0,40000000	15,09	6,04
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,40000000	22,00	8,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,84</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.07.000.0495 01	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial	CPOS	un	0,01000000	20,06	0,20
P.15.000.0463 51	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor assimétrico em alumínio para 2 lâmpadas fluorescentes 28/54W, ref. FEA-62 da Lumalux, 136228 BC da ARM, PL 381/228 ASS da Prolumi, FAN03-E228 da Lumicenter ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	127,24	127,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>127,44</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>142,28</b>	

### 7.9.2. 41.14.090 - LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA FECHADA, COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 28 W/32 W/36 W/54 W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricitista	CPOS	h	0,40000000	15,09	6,04
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,40000000	22,00	8,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,84</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.07.000.0495 01	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial	CPOS	un	0,01000000	20,06	0,20
P.15.000.0913 36	Luminária retangular de sobrepor tipo calha fechada difusor em acrílico translúcido para 2 lâmpadas fluorescentes 28/32/36/54W, ref. L40S232B da AMES, 750228 LC da ARM, FHT05-S228 da Lumicenter, PL 289/24 TL da Prolumi, AL 7551.2FT28 da Ajalumini ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	130,05	130,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>130,25</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>145,09</b>	

### 7.9.3. 41.14.020 - LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO CALHA FECHADA, COM DIFUSOR PLANO, PARA 2 LÂMPADAS



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

FLUORESCENTES TUBULARES DE 28 W/32 W/36 W/54 W (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,40000000	15,09	6,04
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,40000000	22,00	8,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,84</b>

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0495 01	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial	CPOS	un	0,01000000	20,06	0,20
P.15.000.0912 98	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada com difusor plano em acrílico para 2 lâmpadas fluorescentes de 28/32/36/54W, ref. L40E232B da AMES, 152228 LC da ARM, FHT07-E228 da Lumicenter, PL 389/24 TL da Prolumi ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	125,42	125,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>125,62</b>
<b>VALOR:</b>						<b>140,46</b>

7.9.4. 09.11.040 - IL-100 PROJETOR LED 50W C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO - IP 65 (UN)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9.00.19	FURADEIRA ELETRICA MOD PROFISSIONAL	FDE	H	0,10000000	1,01	0,10
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,10</b>


MAO DE OBRA						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.16	AJUDANTE ELETRICISTA	FDE	H	1,00000000	17,14	17,14
1.01.15	ELETRICISTA	FDE	H	1,00000000	22,96	22,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>40,10</b>

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9.10.42	BROCA COM PONTA DE VIDIA (D=3/8"X160MM)	FDE	UN	0,01667000	11,26	0,19
2.67.24	PARAFUSO SEXT 1/4" X 5CM C/BUCHA PLASTICA	FDE	CJ	2,00000000	0,25	0,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,69</b>

SERVICO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.60.65	IL-100 PROJETOR LED 50W C/DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO	FDE	UN	1,00000000	233,40	233,40
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>233,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>274,29</b>

7.9.5. 41.14.600 - LUMINÁRIA TIPO CALHA ABERTA INSTALAÇÃO EM PERFILADO PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTES TUBULARES 28/54W - BRANCO FRIO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SIURO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0495 01	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial	CPOS	un	0,01000000	20,06	0,20
P.15.000.0341 02	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado com gancho I-45 para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes 28/54W, ref. CR232RF da AMES, 681228 BC da ARM, FAN04-S228 da Lumicenter, PL 204/228 da Prolumi ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	88,41	88,41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>88,61</b>
<b>VALOR:</b>						<b>107,16</b>

### 7.9.6. 09.09.53 (E) - LUMINÁRIA COMERCIAL DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES DE LED 18/25W - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,40000000	15,04	21,06
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	1,40000000	20,15	28,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>49,26</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
56492	LAMPADA DE LED TUBULAR 18/20 W	SIURB	Un	2,00000000	33,72	67,44
55802	LUMINÁRIA COMERCIAL DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSPARENTE OU FOSCO 2 LED TUBULAR 9/10 W	SIURB	Un	1,00000000	96,77	96,77
59038	SOQUETE PARA LAMPADA TUBULAR	SIURB	Un	4,00000000	1,43	5,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>169,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>219,19</b>

### 7.10.1. 059670 - BUCHA E ARRUELA 3/4" (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,16000000	14,72	2,36
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,16000000	17,91	2,87
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,23</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I007824	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 3/4"	SBC	CJ	1,00000000	0,72	0,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,95</b>

### 7.10.2. 059673 - BUCHA E ARRUELA 2" (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,36200000	14,72	5,33
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,36200000	17,91	6,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,81</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003647	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 2"	SBC	CJ	1,00000000	5,81	5,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,62</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>	
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
		SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>7.10.3. 061510 - ARRUELA LISA 3/8" MG2575-5 (CJ)</b>						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,10300000	14,72	1,52
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,10300000	17,91	1,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,36</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I007825	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1/2"	SBC	CJ	1,00000000	1,03	1,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,39</b>

<b>7.10.4. I016206 - ARRUELA LISA 5/16" (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>1,65</b>

<b>7.10.5. E.03.000.090617 - ARRUELA LISA EM AÇO INOXIDÁVEL DE 1/4"; REF. 39136202 DA CISER, INOX 1/4" DA ACIOLE, AL3/16A4 DA VEPPEL OU EQUIVALENTE (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>0,27</b>

<b>7.10.6. COMP-011220 - PORCA LOSANGULAR COM PINO 1/4 (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>7,65</b>


<b>7.10.7. 00004342 - PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8" (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>0,12</b>

<b>7.10.8. 00004330 - PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16" (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>0,08</b>

<b>7.10.9. 00039997 - PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" (UN)</b>						
<b>VALOR:</b>						<b>0,16</b>

<b>8.1. 39.04.080 - CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 50 MM² (M)</b>						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,20000000	22,00	4,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,42</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

P.08.000.050102	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm <sup>2</sup>	CPOS	m	1,02000000	35,28	35,99
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>35,99</b>
<b>VALOR:</b>						<b>43,41</b>

### 8.2. 39.04.070 - CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 35 MM<sup>2</sup> (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.010115	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,56</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.08.000.043041	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 35mm <sup>2</sup>	CPOS	m	1,02000000	21,36	21,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>21,79</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>27,35</b>	

### 8.3. 42.05.440 - BARRA CONDUTORA CHATA EM ALUMÍNIO DE 7/8" X 1/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.010115	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,55</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.19.000.048002	Barra condutora chata em alumínio de 7/8" x 1/8" x 3 m; ref. TEL 771 da Termotécnica ou equivalente	CPOS	m	1,03750000	4,72	4,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,90</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>23,45</b>	

### 8.4. 00039997 - PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" (UN)

	<b>VALOR:</b>	<b>0,16</b>
--	---------------	-------------


### 8.5. E.03.000.090617 - ARRUELA LISA EM AÇO INOXIDÁVEL DE 1/4"; REF. 39136202 DA CISER, INOX 1/4" DA ACIOLE, AL3/16A4 DA VEPPEL OU EQUIVALENTE (UN)

	<b>VALOR:</b>	<b>0,27</b>
--	---------------	-------------

### 8.6. 42.05.200 - HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M (UN)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.19.000.0422 52	Haste de aterramento de 5/8"x2,4 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. PK0065 da Paraklin, TEL5824 da Termotécnica ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	75,26	75,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>75,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>93,81</b>

### 8.7. 39.10.160 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM² (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.30.000.0494 32	Terminal de pressão para cabo 50mm² (1/0AWG)	CPOS	un	1,00000000	8,97	8,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,53</b>

### 8.8. 39.10.130 - TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM² (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,15000000	15,09	2,26
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,15000000	22,00	3,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,56</b>


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.30.000.0904 58	Terminal de pressão para cabo 35mm²	CPOS	un	1,00000000	5,87	5,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,43</b>

### 8.9. P.19.000.048073 - KIT SOLDA COM CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA Nº 150 A 250 (UN)

	<b>VALOR:</b>	<b>16,95</b>
--	---------------	--------------

### 8.10. 078381 - CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR90 EXOSOLDA (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,12100000	17,91	2,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,17</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I010126	CARTUCHO SOLDA EXOTERMICA NR90 EXOSOLDA	SBC	UN	1,00000000	16,20	16,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,37</b>

**8.11. E.03.000.090617 - ARRUELA LISA EM AÇO INOXIDÁVEL DE 1/4"; REF. 39136202 DA CISER, INOX 1/4" DA ACIOLE, AL3/16A4 DA VEPPEL OU EQUIVALENTE (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>0,27</b>
---------------	-------------

**8.12. 063081 - BUCHA S8 COM PARAFUSOS E ARRUELAS (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,01300000	14,72	0,19
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,01300000	17,91	0,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,42</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I012050	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 SEM PARAFUSO	SBC	UN	1,00000000	0,40	0,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,82</b>

**8.13. 42.05.380 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO, DE EMBUTIR, EM AÇO COM BARRAMENTO, DE 200 X 200 MM E TAMPA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	1,00000000	15,09	15,09
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	1,00000000	22,00	22,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>37,09</b>


MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.19.000.0443 05	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 200x200mm e tampa, uso interno, ref. Tel-901 Termotécnica ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	244,90	244,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>244,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>281,99</b>

**8.14. I004302 - SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280G (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>17,90</b>
---------------	--------------

**8.15. P.19.000.048088 - MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-CABO HORIZONTAL EM T, BITOLA DO CABO DE 50-50MM² A 95-50MM²; REFERÊNCIA UTA DA UNISOLDA OU EQUIVALENTE (UN)**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**VALOR:** **115,26**

### 8.16. P.19.000.048099 - MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-FERRO CONSTRUÇÃO COM CABO PARALELO, BITOLA CABO 50MM² A 70MM² PARA HASTE 5/8 E 3/4; REF. URR DA UNISOLDA OU EQUIVALENTE (UN)

**VALOR:** **185,14**

### 8.17. 42.01.086 - CAPTOR TIPO TERMINAL AÉREO, H= 300 MM EM ALUMÍNIO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,25000000	15,09	3,77
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,25000000	22,00	5,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,27</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.19.000.0708 64	Captor tipo terminal aéreo, h = 300 mm, em alumínio, ref. Tagal da Gelcam, PK 1989 da Paraklin ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	3,18	3,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,18</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,45</b>	

### 8.18. 1006026 - REBITE POP ALUMINIO 1/4"X3/4" (UN)

**VALOR:** **0,21**

### 8.19. 070057 - MASSA PARA CALAFETAR JUNTAS (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,23700000	14,72	3,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,49</b>	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I009838	MASSA PARA CALAFETAR F12 CUMARU VIAPOL 200 gramas	SBC	UN	1,00000000	11,49	11,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,49</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,98</b>	

### 8.20. 078043 - CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD CABO 70MM2 (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,60300000	14,72	8,88
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,60300000	17,91	10,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>19,68</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I033266	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD 70mm	SBC	UN	1,00000000	14,04	14,04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>14,04</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>33,72</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

### 8.21. 067002 - CAIXA PASSAGEM 4"x4" COM TAMPA CEGA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,44600000	14,72	6,57
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,44600000	17,91	7,99
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,56</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004978	CAIXA DE PASSAGEM PARA ENERGIA 4"x4" PVC	SBC	UN	1,00000000	3,30	3,30
I003597	ESPELHO/PLACA CEGA 4"x2" COMPOSE WEG	SBC	UN	1,00000000	3,40	3,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21,26</b>

### 8.22. 1050570 - PARAFUSO ACO SEXTAVADO ASTM A325 1/4" X 3/4" (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>2,84</b>
---------------	-------------

### 8.23. 00040547 - PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM (CENTO)

<b>VALOR:</b>	<b>15,15</b>
---------------	--------------

### 9.1.1.1. 89402 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03800000	2,34	0,09
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	3,44	3,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,74</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	19,66	2,22
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11300000	25,69	2,90
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>5,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,86</b>


### 9.1.1.2. 89403 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04500000	2,34	0,11
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,06100000	7,72	8,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,30</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	19,66	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	25,69	3,44
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>6,07</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**VALOR:** **14,37**

### 9.1.1.3. 94650 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	2,34	0,03
00009874	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,02700000	11,24	11,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,57</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	19,66	3,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18900000	25,69	4,86
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>8,58</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>20,15</b>	

### 9.1.1.4. 94652 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	2,34	0,04
00009873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,99100000	21,73	21,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>21,57</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30700000	19,66	6,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30700000	25,69	7,89
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>13,93</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>35,50</b>	

### 9.1.1.5. 94653 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (M)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	2,34	0,04
00009871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,99100000	36,41	36,08
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>36,12</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30700000	19,66	6,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30700000	25,69	7,89
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>13,93</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>50,05</b>	

### 9.1.1.6. 94654 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	2,34	0,07

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00009872	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,94200000	45,49	42,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>42,92</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53800000	19,66	10,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53800000	25,69	13,82
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>24,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>67,32</b>

### 9.1.2.1.1. 89363 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	62,24	0,44
00003500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,38	1,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05000000	2,34	0,12
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	54,05	0,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,37</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	19,66	2,95
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	25,69	3,85
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>6,80</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,17</b>

### 9.1.2.2.1. 89404 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00600000	62,24	0,37
00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,49	0,49
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02600000	2,34	0,06
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	54,05	0,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,24</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	19,66	1,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	25,69	1,98
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>3,49</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,73</b>

### 9.1.2.2.2. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	62,24	0,44

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,68	0,68
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	2,34	0,07
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	54,05	0,43
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,62</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	19,66	1,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	25,69	2,31
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>4,08</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>5,70</b>

### 9.1.2.2.3. 89413 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00900000	62,24	0,56
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,02	2,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	2,34	0,08
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	54,05	0,59
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>3,25</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	19,66	2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	25,69	2,75
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>4,85</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>8,10</b>

### 9.1.2.2.4. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01200000	62,24	0,75
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,80	4,80
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	2,34	0,05
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	54,05	0,76
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,36</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	19,66	1,75
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	25,69	2,29
					<b>TOTAL SERVICOS:</b>	<b>4,04</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,40</b>

### 9.1.2.2.5. 89505 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01200000	62,24	0,75
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,80	4,80
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	2,34	0,05
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	54,05	0,76
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,36</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,02400000	62,24	1,49
00003539	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	22,56	22,56
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02800000	2,34	0,07
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03000000	54,05	1,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>25,74</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	19,66	2,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	25,69	3,29
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>5,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,55</b>

### 9.1.2.2.6. 89513 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,04000000	62,24	2,49
00003511	JOELHO PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	84,69	84,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03500000	2,34	0,08
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	54,05	2,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>90,07</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	19,66	3,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15700000	25,69	4,03
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>7,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>97,19</b>

### 9.1.2.2.7. 89521 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,04700000	62,24	2,93
00003513	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	100,27	100,27
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03900000	2,34	0,09
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,06000000	54,05	3,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>106,53</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17600000	19,66	3,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17600000	25,69	4,52
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>7,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>114,51</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		<b>REF.</b>	
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 9.1.2.2.8. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	62,24
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,66
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05000000	2,34
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	54,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,65</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>6,80</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,45</b>

### 9.1.3.1. 89440 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01100000	62,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04500000	2,34
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	54,05
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,59</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>5,44</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,03</b>

### 9.1.3.2. 89443 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01400000	62,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05300000	2,34
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01700000	54,05
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	3,83
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,74</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	25,69

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>6,48</b>
<b>VALOR:</b>	<b>12,22</b>

### 9.1.3.3. 89623 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01800000	62,24	1,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	2,34	0,07
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	54,05	1,14
00007141	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	8,37	8,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>10,70</b>

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	19,66	2,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	25,69	3,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>5,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,10</b>

### 9.1.3.4. 89628 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,03500000	62,24	2,18
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04300000	2,34	0,10
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04500000	54,05	2,43
00007143	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	27,89	27,89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>32,60</b>


SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	19,66	3,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	25,69	4,37
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>7,71</b>
<b>VALOR:</b>						<b>40,31</b>

### 9.1.3.5. 89629 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,06000000	62,24	3,73
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05300000	2,34	0,12
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07800000	54,05	4,22
00007144	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	55,79	55,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>63,86</b>

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	19,66	4,11

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	25,69	5,37
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>9,48</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>73,34</b>

### 9.1.3.6. 89631 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,07100000	62,24	4,42
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05900000	2,34	0,14
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,09000000	54,05	4,86
00007145	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	91,50	91,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>100,92</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	19,66	4,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23500000	25,69	6,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>10,66</b>
<b>VALOR:</b>						<b>111,58</b>

### 9.1.3.7. 89624 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01800000	62,24	1,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	2,34	0,07
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	54,05	1,14
00007128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,31	9,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,64</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	19,66	2,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11900000	25,69	3,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>5,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,04</b>

### 9.1.3.8. 94693 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,10700000	19,75	2,11
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03400000	2,34	0,08
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02700000	54,05	1,46
00007128	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,31	9,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,96</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	19,66	4,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	25,69	5,83
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>10,29</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>23,25</b>	

### 9.1.3.9. 89396 - TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	0,68
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07500000	2,34	0,18
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	54,05	0,65
00007137	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,15	8,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,66</b>	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>18,73</b>	

### 9.1.4.1. 08.14.002 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 20MM (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	0,54000000	17,25	9,32
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	0,54000000	21,61	11,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>20,99</b>	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
6.95.52	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	FDE	UN	0,01880000	8,12	0,15
6.35.61	REGISTRO GAVETA AMARELO 3/4'	FDE	UN	1,00000000	32,89	32,89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>33,04</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>54,03</b>	

### 9.1.4.2. 08.04.003 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 25MM (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	0,54000000	17,25	9,32
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	0,54000000	21,61	11,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>20,99</b>	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
6.95.52	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	FDE	UN	0,02400000	8,12	0,19
6.35.62	REGISTRO GAVETA AMARELO 1'	FDE	UN	1,00000000	42,44	42,44



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>42,63</b>
<b>VALOR:</b>	<b>63,62</b>

### 9.1.4.3. 08.14.004 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 32MM (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	0,85000000	17,25	14,66
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	0,85000000	21,61	18,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,03</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.95.52	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	FDE	UN	0,03000000	8,12	0,24
6.35.63	REGISTRO GAVETA AMARELO 1 1/4'	FDE	UN	1,00000000	56,06	56,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>56,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>89,33</b>

### 9.1.4.4. 47.02.110 - REGISTRO DE PRESSÃO EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4" - LINHA ESPECIAL (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,45000000	15,09	6,79
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,45000000	22,00	9,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,69</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,36000000	0,16	0,06
O.07.000.063 533	Registro de pressão cromado com canopla 3/4"	CPOS	un	1,00000000	65,38	65,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>65,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,13</b>


### 9.1.4.5. 052731 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	5,26000000	14,72	77,43
I099250	ELETRICISTA	SBC	H	3,94600000	17,91	70,67
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>148,10</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000641	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPA FORTLEV	SBC	UN	1,00000000	7.205,74	7.205,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7.205,74</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7.353,84</b>

### 9.1.5.1. 89538 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	0,81	0,81
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00700000	62,24	0,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01300000	2,34	0,03
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	54,05	0,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,71</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	19,66	0,79
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	25,69	1,03
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>1,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,53</b>

### 9.1.5.2. 94708 - ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000114	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	11,61	11,61
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	19,75	0,91
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02300000	2,34	0,05
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	54,05	0,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,16</b>


SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23100000	19,66	4,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23100000	25,69	5,93
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>10,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,63</b>

### 9.1.5.3. 94709 - ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000068	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	17,76	17,76
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	19,75	0,91
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02300000	2,34	0,05
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	54,05	0,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>19,31</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23100000	19,66	4,54
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23100000	25,69	5,93
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>10,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,78</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 - CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

### 9.1.5.4. 94714 - ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000074	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	225,80	225,80
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,19400000	19,75	3,83
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03100000	2,34	0,07
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	54,05	2,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>232,51</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	19,66	6,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	25,69	7,91
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>13,97</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>246,48</b>	

### 9.1.6.1. COMP-281020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL CURTA, ÁGUA FRIA - 75X60MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000823	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	15,12	15,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>38,85</b>	


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>47,92</b>	

### 9.1.6.2. COMP-271020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL CURTA, ÁGUA FRIA - 50X40MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000819	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,98	2,98
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>26,71</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>9,07</b>
-----------------------	-------------

<b>VALOR:</b>	<b>35,78</b>
---------------	--------------

### 9.1.6.3. COMP-291020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL CURTA, ÁGUA FRIA - 32X25MM (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,83	0,83
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>24,56</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>9,07</b>

<b>VALOR:</b>	<b>33,63</b>
---------------	--------------

### 9.1.6.4. COMP-261020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL CURTA, ÁGUA FRIA - 85X75MM (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000830	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 85 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	12,45	12,45
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,18</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>9,07</b>


<b>VALOR:</b>	<b>45,25</b>
---------------	--------------

### 9.1.6.5. COMP-251020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL CURTA, ÁGUA FRIA - 40X32MM (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000812	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,81	1,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>25,54</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>9,07</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>34,61</b>

### 9.1.6.6. COMP - 231020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL LONGA, ÁGUA FRIA - 60X40MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000815	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	10,89	10,89
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>34,62</b>	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>43,69</b>	

### 9.1.6.7. COMP - 221020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL LONGA, ÁGUA FRIA - 40X25MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,52	3,52
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>27,25</b>	


SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>36,32</b>	

### 9.1.6.8. COMP - 211020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL LONGA, ÁGUA FRIA - 75X50MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	62,24	12,45
00000821	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	15,51	15,51
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	2,34	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	54,05	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>39,24</b>	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	19,66	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,69	5,14
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>9,07</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>48,31</b>

### 9.1.6.9. COMP - 201020 - BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL LONGA, ÁGUA FRIA - 85X60MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,20000000	12,45
00000817	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 85 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	18,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,20000000	0,47
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,20000000	10,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>42,17</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	3,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	5,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,07</b>
<b>VALOR:</b>					<b>51,24</b>

### 9.2.1.1. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF\_12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,03630000	2,26
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,24700000	0,58
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05930000	3,21
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	13,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>19,33</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	14,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	19,01
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>33,56</b>
<b>VALOR:</b>					<b>52,89</b>

### 9.2.1.2. 89713 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF\_12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,02470000	1,54
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,18700000	0,44
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03850000	2,08
00009837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	11,77

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,83</b>
------------------------	--------------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>25,40</b>

<b>VALOR:</b>	<b>41,23</b>
---------------	--------------

### 9.2.1.3. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF\_12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01080000	62,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,12700000	2,34
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01630000	54,05
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	7,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>10,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>17,23</b>

<b>VALOR:</b>	<b>27,23</b>
---------------	--------------

### 9.2.1.4. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO. AF\_12/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10000000	2,34
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	4,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,02</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>13,61</b>

<b>VALOR:</b>	<b>18,63</b>
---------------	--------------

### 9.2.2.1.1. 89498 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01200000	62,24
00003502	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,71
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	2,34
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	54,05

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		<b>REF.</b>	
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,27</b>
------------------------	-------------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>4,04</b>

<b>VALOR:</b>	<b>11,31</b>
---------------	--------------

### 9.2.2.1.2. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,31
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,71
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	22,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,48</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,82</b>

<b>VALOR:</b>	<b>6,30</b>
---------------	-------------

### 9.2.2.1.3. 89746 - JOELHO 45 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,33
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,14
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	22,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>10,52</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>11,34</b>

<b>VALOR:</b>	<b>21,86</b>
---------------	--------------

### 9.2.2.2.1. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00990000	62,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,62</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA:</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI:</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,16	3,16
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	2,34	0,05
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	54,05	0,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,64</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>4,54</b>
<b>VALOR:</b>					<b>9,18</b>

### 9.2.2.2.2. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,31
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,17
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	22,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,94</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>5,90</b>
<b>VALOR:</b>					<b>9,84</b>


### 9.2.2.2.3. 89737 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,85
00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,65
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,03000000	22,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,18</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>8,62</b>
<b>VALOR:</b>					<b>16,80</b>

### 9.2.2.2.4. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,33	2,33
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,19	7,19
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	22,79	1,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>10,57</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	19,66	4,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	25,69	6,42
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>11,34</b>
<b>VALOR:</b>						<b>21,91</b>

9.2.3.1. 89735 - CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 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
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,31	1,31
00001968	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,34	9,34
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,02000000	22,79	0,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,11</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	19,66	2,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	25,69	3,34
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>5,90</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,01</b>

9.2.3.2. 89743 - CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,85	1,85
00001969	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	27,48	27,48
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,03000000	22,79	0,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>30,01</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	19,66	3,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	25,69	4,88
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>8,62</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		<b>REF.</b>	
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

**VALOR:** **38,63**

### 9.2.3.3. 89748 - CURVA CURTA 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,33
00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	19,04
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	22,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>22,42</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>11,34</b>
<b>VALOR:</b>					<b>33,76</b>

### 9.2.4.1. 89558 - LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01200000	62,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	2,34
00003862	LUVA PVC SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,63
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	54,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,19</b>


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05900000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05900000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>2,68</b>
<b>VALOR:</b>					<b>7,87</b>

### 9.2.4.2. 89575 - LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01800000	62,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02400000	2,34
00003863	LUVA PVC SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,26
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	54,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,63</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,42</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,85</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>3,27</b>
-----------------------	-------------

<b>VALOR:</b>	<b>9,90</b>
---------------	-------------

### 9.2.4.3. 89611 - LUYA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,04000000	62,24	2,49
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03500000	2,34	0,08
00003865	LUYA PVC SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	19,30	19,30
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	54,05	2,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,68</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	19,66	2,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	25,69	2,67
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,71</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>29,39</b>
---------------	--------------

### 9.2.4.4. 89823 - LUYA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,33	2,33
00003893	LUYA DE CORRER, PVC, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	14,62	14,62
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	22,79	1,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>18,00</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	19,66	1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	25,69	2,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>3,63</b>	


<b>VALOR:</b>	<b>21,63</b>
---------------	--------------

### 9.2.5.1. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01480000	62,24	0,92
00003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,17	3,17
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05100000	2,34	0,12
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	54,05	0,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,02</b>	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	19,66	2,75

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	25,69	3,60
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>6,35</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,37</b>

### 9.2.5.2. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	1,31	2,62
00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,65	7,65
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04000000	22,79	0,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,18</b>	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	19,66	3,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	25,69	4,37
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>7,71</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>18,89</b>	

### 9.2.5.3. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,33	4,66
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	18,71	18,71
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,09200000	22,79	2,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,47</b>	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	19,66	6,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	25,69	8,48
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>14,97</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>40,44</b>	

### 9.2.5.4. COMP-210570 - JUNÇÃO PVC SIMPLES, ESGOTO - 75X50MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,31	1,31
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,85	1,85
00003661	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	11,26	11,26
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,50000000	22,79	11,40

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>25,82</b>
------------------------	--------------

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>13,61</b>

<b>VALOR:</b>	<b>39,43</b>
---------------	--------------

### 9.2.5.5. COMP-120470 - JUNÇÃO PVC SIMPLES, ESGOTO - 100X50MM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	1,31
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,33
00003659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	14,06
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	1,00000000	22,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>40,49</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>13,61</b>

<b>VALOR:</b>	<b>54,10</b>
---------------	--------------

### 9.2.5.6. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	1,31
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04000000	22,79
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,66</b>


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	25,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>7,71</b>

<b>VALOR:</b>	<b>17,37</b>
---------------	--------------

### 9.2.5.7. 89673 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,33	2,33
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,04600000	22,79	1,05
00020046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	15,90	15,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>19,28</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	19,66	1,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	25,69	1,80
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>3,18</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>22,46</b>	

### 9.2.5.8. 89549 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000298	ANEL BORRACHA DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,12	2,12
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,03000000	22,79	0,68
00020045	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,54	6,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,34</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	19,66	1,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	25,69	1,80
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>3,18</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,52</b>	

### 9.2.5.9. 89665 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000298	ANEL BORRACHA DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,12	2,12
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	SINAPI	UN	0,03000000	22,79	0,68
00020045	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,54	6,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,34</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	19,66	0,79
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	25,69	1,03
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>1,82</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,16</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>REF.:</b>	
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
		SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

### 9.3.1. 08.13.008 - TUBO PVC RÍGIDO JUNTA SOLDÁVEL DE 110 INCL CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	1,10000000	17,25	18,98
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	1,10000000	21,61	23,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>42,75</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.95.13	ADESIVO PARA TUBOS PVC	FDE	L	0,00550000	48,56	0,27
3.80.40	LIXA D'AGUA	FDE	UN	0,12000000	1,38	0,17
6.95.14	SOLUCAO LIMPADORA P/ PVC	FDE	L	0,00230000	30,59	0,07
6.25.09	TUBO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA NBR5648 - DE 110	FDE	M	1,30000000	63,87	83,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>83,54</b>

**VALOR: 126,29**

### 9.3.2. 08.10.010 - CAIXA SIFONADA DE PVC DN 100X100X50MM C/GRELHA PVC CROMADO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	0,40000000	17,25	6,90
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	0,40000000	21,61	8,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,54</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.75.13	CX.SIFONADA PVC 100X100X50MM-C/GRELHA PVC CROMADO	FDE	UN	1,00000000	25,97	25,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>25,97</b>

**VALOR: 41,51**


### 9.3.3. 16.08.027 - CG-01 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	FDE	H	2,60000000	18,00	46,80
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	FDE	H	0,17100000	17,55	3,00
1.01.11	CARPINTEIRO	FDE	H	2,60000000	21,18	55,07
1.01.21	FERREIRO	FDE	H	0,17100000	22,40	3,83
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	11,96000000	21,61	258,46
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	24,89300000	17,20	428,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>795,32</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2.15.25	ACO CA-50-A \$MD BITOLAS	FDE	KG	16,02000000	5,23	83,78
2.15.38	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	FDE	KG	1,08000000	6,78	7,32
2.70.10	ARAME RECOZIDO N.18	FDE	KG	0,34200000	11,04	3,78
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,33160000	98,90	32,80
2.05.05	CAL HIDRATADA	FDE	KG	34,98000000	0,59	20,64
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	74,94000000	0,50	37,47
2.05.35	CONCRETO DOSADO (CONDICAO-A) FCK 20 MPA	FDE	M3	0,17100000	293,57	50,20



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

2.40.69	IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAM E CONCRETO	FDE	KG	1,31000000	4,41	5,78
2.67.60	PREGO	FDE	KG	0,40000000	11,16	4,46
2.10.20	TABUA 30X2,5CM G1-C2	FDE	M2	1,02500000	30,35	31,11
2.25.15	TIJOLO COMUM MACICO	FDE	UN	522,00000000	0,36	187,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>465,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.260,58</b>

### 9.3.4. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_05/2018 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	166,09160000	0,51	84,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>84,71</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	491,21	56,78
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00140000	341,81	0,48
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07440000	305,33	22,72
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,08950000	24,49	149,13
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M <sup>3</sup> . AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.079,05	93,14
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	5,89	4,77
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02940000	47,52	1,40
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	96,73	0,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,08950000	20,69	125,99
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>455,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>539,96</b>

### 9.3.5. 08.10.049 - RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	1,40000000	17,25	24,15
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	1,40000000	21,61	30,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>54,40</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
6.75.10	RALO SECO CONICO PVC DN 100MM C/GRELHA PVC CROMADO	FDE	UN	1,00000000	6,61	6,61
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,61</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>61,01</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 10.1.1. 50.01.340 - ABRIGO PARA REGISTRO DE RECALQUE TIPO COLUNA, COMPLETO - INCLUSIVE TUBULAÇÕES E VÁLVULAS (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.01.000.0801 25	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	CPOS	h	0,08000000	18,38	1,47
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,47</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 12	Ajudante de carpinteiro	CPOS	h	0,85000000	15,09	12,83
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	5,00000000	15,09	75,45
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	CPOS	h	0,43000000	15,09	6,49
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	5,94000000	15,09	89,63
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,00800000	15,09	0,12
B.01.000.0101 11	Carpinteiro	CPOS	h	0,85000000	18,36	15,61
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	5,00000000	22,00	110,00
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	CPOS	h	0,22000000	18,36	4,04
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	4,10000000	18,36	75,28
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	5,94000000	18,92	112,38
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	5,55000000	15,09	83,75
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>585,58</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.16.000.067 009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2' x 1 1/2'	CPOS	un	1,00000000	33,55	33,55
E.02.000.0270 10	Arame recozido nº 18 BWG	CPOS	kg	0,16000000	9,92	1,59
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,21000000	98,46	20,68
B.06.000.0215 25	Aço CA-50-A \$MD bitolas	CPOS	kg	5,96000000	5,23	31,17
C.07.000.0225 23	Bloco de concreto de vedação 19 x 19 x 39 cm, classe C (resistência > ou = 3 Mpa)	CPOS	un	29,00000000	2,51	72,79
B.03.000.0205 05	Cal hidratada (saco de 20 kg)	CPOS	kg	20,51000000	0,59	12,10

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

Código	Descrição	CPOS	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
D.03.000.0210 32	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	CPOS	m²	0,18000000	15,47	2,78
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	42,11000000	0,50	21,06
S.03.000.0611 92	Curva 45° em aço galvanizado, rosca macho/fêmea, Ø 2 1/2'	CPOS	un	1,00000000	107,61	107,61
S.03.000.0611 93	Curva 90° em aço galvanizado, rosca fêmea/fêmea, Ø 2 1/2'	CPOS	un	2,00000000	137,76	275,52
F.12.000.0280 08	Desmoldante para formas	CPOS	l	0,08800000	8,85	0,78
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	10,70000000	0,16	1,71
J.01.000.0380 14	Lixa massa/madeira uso geral Norton, Alcar ou equivalente (médias)	CPOS	un	1,50000000	0,64	0,96
J.01.000.0380 12	Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente	CPOS	un	3,50000000	2,58	9,03
P.04.000.0496 71	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2'	CPOS	un	2,00000000	36,10	72,20
B.05.000.0205 18	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	CPOS	m³	0,08000000	78,43	6,27
D.02.000.0210 09	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	CPOS	m	0,82000000	14,12	11,58
E.02.000.0267 60	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	CPOS	kg	0,13000000	9,81	1,28
D.02.000.0210 17	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	CPOS	m	0,73000000	4,86	3,55
J.02.000.0375 18	Selador para tinta acrílica Coral, Suvinil ou equivalente	CPOS	l	1,00000000	9,17	9,17
H.04.000.0313 90	Tampa para alçapão em chapa de aço galvanizada de 14, com porta cadeado	CPOS	un	0,26000000	701,42	182,37
J.02.000.0375 42	Tinta 100% acrílica acabamento fosco acetinado, Coral, Suvinil 100% Acrílico (Glasurit), Sherwin Willian, Metalatex (Fusecolor) ou equivalente	CPOS	l	1,05000000	19,49	20,46
J.02.000.0280 58	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	CPOS	l	1,70000000	25,88	44,00
O.06.000.060 805	Tubo em aço galvanizado 2 1/2' SCH 40, sem costura	CPOS	m	2,00000000	118,29	236,58
D.02.000.0210 21	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	CPOS	m²	0,26000000	51,47	13,38
O.09.000.063 543	Válvula de gaveta em bronze com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, classe 125 libras, para vapor e classe 200 libras, para água, óleo e gás, DN= 2 1/2'	CPOS	un	1,00000000	301,13	301,13
O.09.000.064 065	Válvula de retenção vertical em bronze 2 1/2'	CPOS	un	1,00000000	227,87	227,87
J.02.000.0380 28	Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente	CPOS	l	0,81000000	28,01	22,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.743,86</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

**VALOR: 2.330,91**

### 10.1.2. 50.01.320 - ABRIGO DE HIDRANTE DE 1 1/2' COMPLETO - INCLUSIVE MANGUEIRA DE 30 M (2 X 15 M) (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	5,20000000	15,09	78,47
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	5,20000000	22,00	114,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>192,87</b>


MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.16.000.067 009	Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2' x 1 1/2'	CPOS	un	1,00000000	33,55	33,55
O.16.000.067 001	AH-02/03 abrigo hidrante 60x90x17 cm, com visor de vidro, inclusive ferragens e trinco	CPOS	un	1,00000000	215,40	215,40
O.16.000.063 555	Chave tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, de Ø 1 1/2' ou 2 1/2'	CPOS	un	1,00000000	13,90	13,90
O.16.000.067 031	Esguicho em latão polido com engate rápido, jato regulável, DN= 1 1/2' (38 mm), ref. Tata, Chama, Kastí, Aerotex extintores, Mecânica Reunida ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	168,60	168,60
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	1,20000000	0,16	0,19
O.16.000.067 022	Mangueira com adaptador 1 1/2" x 15m, com reforço têxtil em fios sintéticos de alta tenacidade, conforme norma ABNT-NBR 11861	CPOS	un	2,00000000	267,53	535,06
P.04.000.0496 71	Niple cônico galvanizado a fogo de 2 1/2'	CPOS	un	1,00000000	36,10	36,10
E.03.000.0267 26	Parafuso com arruela e bucha S8 de 4,8 x 50 mm, tipo panela	CPOS	un	4,00000000	0,47	1,88
O.16.000.063 529	Tampão de engate rápido em latão, Storz de 1 1/2'	CPOS	un	1,00000000	43,60	43,60
O.09.000.090 132	Válvula globo angular de 45° em bronze ou latão, classe de pressão mínima 14kgf/cm <sup>2</sup> , para recalque de rede de incêndio, DN= 2 1/2'; ref. Buckaspiero ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	230,43	230,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.278,71</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.471,58</b>

### 10.1.3. 43.10.250 - CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 15 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 30 A 60 MCA, Q= 82 A 20 M<sup>3</sup>/H (UN)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.11.000.0665 43	Motor-bomba centrífuga, potência 15cv, ref.CX 13-15cv da Darka ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	6.924,30	6.924,30
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>6.924,30</b>

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	4,00000000	15,09	60,36
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	4,00000000	15,09	60,36

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	2,00000000	22,00	44,00
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	2,00000000	22,00	44,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>208,72</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E.03.000.0265 13	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2" e comprimento = 4"	CPOS	un	4,00000000	3,20	12,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>7.145,82</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,55</b>	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,16000000	0,16	0,03
O.04.000.068 541	Manômetro em aço carbono, com mostrador de 4", escalas: 0-4 , 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 kg/cm <sup>2</sup>	CPOS	un	1,00000000	122,87	122,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>122,90</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>141,45</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,20000000	22,00	4,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,42</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.26.000.0446 39	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 32A	CPOS	un	1,00000000	9,07	9,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>16,49</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02044	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	6,20000000	15,04	93,25

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	6,20000000	20,15	124,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>218,16</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
53660	BASE PARA FUSÍVEIS DIAZED - 2/25A	SIURB	Un	8,00000000	15,13	121,04
58421	BRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO TIPO U (OMEGA/SIMPLES) - 1/2"	SIURB	Un	4,00000000	0,16	0,64
53250	CHAVE MAGNÉTICA TRIFÁSICA - 220V - 5 HP	SIURB	Un	2,00000000	273,32	546,64
53271	CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA - 3X25A (PACCO)	SIURB	Un	3,00000000	145,82	437,46
53281	CHAVE SELETORA COM 3 POSIÇÕES - 10 A	SIURB	Un	1,00000000	51,63	51,63
54410	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO -INDUSTRIAL DE BAIXA TENSÃO (NEMA) BIPOLAR DE 15A	SIURB	Un	1,00000000	245,94	245,94
52410	ELETRODUTO FLEXÍVEL DE PVC - 1/2"	SIURB	M	3,00000000	1,27	3,81
53645	FUSÍVEL TIPO DIAZED - RÁPIDO RETARDO - 2X25A	SIURB	UN	8,00000000	3,60	28,80
17040	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE - CABEÇA PANELA - COM BUCHA DE NYLON S- 8 DIÂMETRO 5,5MM - COMPRIMENTO 50MM - FENDA SIMPLES	SIURB	Un	8,00000000	0,48	3,84
51245	QUADRO COMANDO METÁLICO PINTADO COM MEDIDAS MÍNIMAS DE 95X60X22 CM	SIURB	Un	1,00000000	474,49	474,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.914,29</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.132,45</b>

### 10.1.7. 4.17.70 - CONTACTOR TRIPOLAR ATE 9A (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>228,94</b>
---------------	---------------

### 10.1.8. 50.01.090 - BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,13</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.12.000.067 076	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro, com botão liga e desliga, em chapa de plástico na cor vermelha, com um martelo	CPOS	un	1,00000000	71,81	71,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>71,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,94</b>

### 10.1.9. 47.11.021 - PRESSOSTATO DIFERENCIAL AJUSTÁVEL MECÂNICO, MONTAGEM INFERIOR COM DIÂMETRO DE 1/2" E/OU 1/4", FAIXA DE OPERAÇÃO ATÉ 16 BAR (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	1,00000000	22,00	22,00

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	1,50000000	22,00	33,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>77,64</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.17.000.042 431	Pressostato diferencial ajustável mecânico, montagem inferior diâmetro 1/2" e/ou 1/4", faixa de operação até 16 bar; ref. modelo UT16 da Zurich, série UT16 da Waaree Instruments, WLF-5516 da Warme ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	374,65	374,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>374,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>452,29</b>

### 10.1.10. 47.01.170 - VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 1/2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,45000000	15,09	6,79
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,45000000	22,00	9,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,69</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,32000000	0,16	0,05
O.07.000.064 006	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN=1/2"	CPOS	un	1,00000000	14,96	14,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,70</b>

### 10.1.11. 052269 - COTOVELO 45 GALVANIZADO 2.1/2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,35100000	14,72	5,17
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,35100000	17,91	6,29
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,46</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I004516	COTOVELO 45 FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,00000000	66,09	66,09
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	3,19200000	0,29	0,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>67,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>78,48</b>

### 10.1.12. 056160 - TE GALVANIZADO 2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,48800000	14,72	7,18
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,48800000	17,91	8,74
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,92</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	4,32000000	0,29	1,25
I001623	TE 90 FERRO GALVANIZADO 2"	SBC	UN	1,00000000	52,44	52,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>53,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>69,61</b>

### 10.1.13. 056154 - TE GALVANIZADO 2.1/2" (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,52500000	14,72	7,73
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,52500000	17,91	9,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>17,13</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	7,19900000	0,29	2,09
I001626	TE 90 FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,00000000	83,91	83,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>86,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>103,13</b>

### 10.1.14. 052298 - NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2" (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	14,72	4,37
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	17,91	5,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,69</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	2,55300000	0,29	0,74
I004155	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO TUPY 2"	SBC	UN	1,00000000	29,91	29,91
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>30,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>40,34</b>

### 10.1.15. 055232 - NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2.1/2" (UN)


MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	14,72	4,70
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	17,91	5,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,41</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	4,80000000	0,29	1,39
I004156	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	SBC	UN	1,00000000	40,81	40,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>42,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,61</b>

### 10.1.16. I005744 - ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES E ANEL DE VEDACAO PARA CAIXA D'AGUA 50MM X 1.1/2" (UN)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**VALOR:** **15,29**

### 10.1.17. 92362 - TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021147	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2 1/2", E = 5,16 MM, SCHEDULE 40 (8,62 KG/M)	SINAPI	M	1,03900000	109,18	113,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>113,44</b>

**VALOR:** **123,05**

### 10.1.18. 92361 - TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021148	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	SINAPI	M	1,03900000	67,39	70,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>70,02</b>

**VALOR:** **77,42**

### 10.1.19. 08.14.006 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 50MM (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	0,85000000	17,25	14,66
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	0,85000000	21,61	18,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,03</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.95.52	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	FDE	UN	0,04520000	8,12	0,37
6.35.65	REGISTRO GAVETA AMARELO 2'	FDE	UN	1,00000000	92,85	92,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>93,22</b>

**VALOR:** **126,25**

### 10.1.20. 08.04.007 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO DN 65MM (2 1/2") (UN)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	1,15000000	17,25	19,84
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	1,15000000	21,61	24,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>44,69</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.95.52	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	FDE	UN	0,05640000	8,12
6.35.66	REGISTRO GAVETA AMARELO 2 1/2"	FDE	UN	1,00000000	230,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>231,31</b>
<b>VALOR:</b>					<b>276,00</b>

### 10.1.21. 99623 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2019 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03800000	8,22
00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	180,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>181,07</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81800000	19,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81800000	25,69
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>37,09</b>
<b>VALOR:</b>					<b>218,16</b>

### 10.1.22. 052274 - COTOVELO 45 GALVANIZADO 2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,32400000	14,72
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,32400000	17,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,57</b>


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I002098	COTOVELO 45 FERRO GALVANIZADO 2"	SBC	UN	1,00000000	38,07
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	2,55300000	0,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>38,81</b>
<b>VALOR:</b>					<b>49,38</b>

### 10.1.23. 47.01.170 - VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO EM LATÃO, PASSAGEM PLENA, ACIONAMENTO COM ALAVANCA, DN= 1/2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,45000000	15,09
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,45000000	22,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>16,69</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,32000000	0,16	0,05
O.07.000.064 006	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN=1/2"	CPOS	un	1,00000000	14,96	14,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,70</b>

### 10.1.24. 38.13.010 - ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 30 MM, COM ACESSÓRIOS (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,04000000	15,09	0,60
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,04000000	22,00	0,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,48</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.03.000.0426 21	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 30mm	CPOS	m	1,03000000	5,23	5,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,39</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,87</b>

### 10.1.25. 38.01.040 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>


MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.02.000.0425 02	Eletroduto de PVC rígido roscável de 25mm (3/4")	CPOS	m	1,10000000	3,73	4,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,65</b>

### 10.1.26. 39.06.060 - CABO DE COBRE DE 25 MM<sup>2</sup>, ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,90000000	15,09	13,58
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20,18</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

P.08.000.0431 02	Cabo de cobre 25 mm², tensão de isolamento 8,7/15kV, isolação EPR 90°C	CPOS	m	1,02000000	43,45	44,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>44,32</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,50</b>

### 10.1.27. 39.02.016 - CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,04000000	15,09	0,60
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,04000000	22,00	0,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,48</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.08.000.0430 25	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação PVC 70°C	CPOS	m	1,02000000	1,85	1,89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,89</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>3,37</b>	

### 10.1.28. 33.11.050 - ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO (M²)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	0,60000000	15,09	9,05
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	0,60000000	18,92	11,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>20,40</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J.02.000.0380 00	Fundo preparador base água, para madeira e metais; ref. Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente	CPOS	l	0,20000000	24,72	4,94
J.01.000.0380 40	Lixa d'água, ref. Norton n° 80, Aquaflex ou equivalente	CPOS	un	0,30000000	1,54	0,46
J.02.000.0280 58	Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente	CPOS	l	0,25000000	25,88	6,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,87</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>32,27</b>	


### 10.1.29. 6.65.54 - CONJUNTO MOTORBOMBA JOCKEY COMPL 2 CV (UN)

	<b>VALOR:</b>	<b>2.098,80</b>
--	---------------	-----------------

### 10.2.1. 50.10.100 - EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10 LITROS (UN)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,70000000	22,00	15,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,40</b>


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.16.000.067 011	Extintor manual de água pressurizada capacidade de 10 litros	CPOS	un	1,00000000	104,71	104,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>104,71</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>120,11</b>	

10.2.2. 50.10.058 - EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO BC - CAPACIDADE DE 4 KG (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,70000000	22,00	15,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>15,40</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.16.000.067 010	Extintor manual de pó químico seco BC, capacidade de 4 kg com carga	CPOS	un	1,00000000	104,92	104,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>104,92</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>120,32</b>	

10.3.1. 50.05.280 - SIRENE TIPO CORNETA DE 12 V (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,13</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.17.000.0910 31	Sirene tipo corneta com potência nominal de 12V, potência sonora entre 115dB a 120dB, potência elétrica de 15 a 20W; ref. NA/12V da Aureon, GLK, DNI ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	47,36	47,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>47,36</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>58,49</b>	

10.3.2. 50.05.270 - CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO COMPLETA, AUTONOMIA DE 1 HORA PARA 12 LAÇOS, 220 V/12 V (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,40000000	22,00	8,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,82</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

P.16.000.0910 30	Central de detecção e alarme de incêndio, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220V/12V	CPOS	un	1,00000000	609,11	609,11
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>609,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>620,93</b>

### 10.3.3. 50.05.170 - ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA VIDRO, EM CAIXA PLÁSTICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,30000000	15,09	4,53
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>11,13</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.16.000.090 629	Acionador manual tipo quebra vidro em caixa plástica, ref. AC-01FCS da Maximus, ou AM-1 / AM-2 ou AM-1/PT da Renglan ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	58,09	58,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>58,09</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>69,22</b>	

### 10.3.4. 37.13.800 - MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 32 A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,20000000	22,00	4,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,42</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
P.26.000.0446 39	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 32A	CPOS	un	1,00000000	9,07	9,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>16,49</b>	

### 10.4.1. 97.02.193 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (200X200MM), COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,10000000	18,36	1,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,86</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
N.04.000.0203 00	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mmx2mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio, ref. E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	7,22	7,22

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>7,22</b>
<b>VALOR:</b>	<b>12,08</b>

### 10.4.2. 97.02.196 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, COM IDENTIFICAÇÃO DE PAVIMENTOS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,10000000	18,36	1,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,86</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
N.04.000.0203 03	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (145x145x2mm) / (200x100x2mm), com identificação de pavimentos, ref. S017.01 da ADVcomm, 6076 da Tag Sinalização, S17 da Net Placa ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	6,71	6,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,71</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,57</b>	

### 10.4.3. 97.02.195 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE (240X120MM), COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,10000000	18,36	1,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,86</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
N.04.000.0203 02	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120x2mm), indicação de rota de evacuação e saída de emergência; ref. S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	7,03	7,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,03</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,89</b>	


### 10.4.4. I055023 - PLACA DE SINALIZACAO PROIBIDO FUMAR P1 21X21CM (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>17,00</b>
---------------	--------------

### 10.4.5. 28.20.850 - BARRA ANTIPÂNICO PARA PORTA DUPLA COM TRAVAMENTOS HORIZONTAL E VERTICAL COMPLETA, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE, PARA VÃOS DE 1,70 A 2,60 M (CJ)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 45	Ajudante serralheiro	CPOS	h	4,00000000	15,09	60,36
B.01.000.0101 44	Serralheiro	CPOS	h	4,00000000	24,12	96,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>156,84</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H.01.000.0211 99	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CPOS	cj	1,00000000	1.031,63	1.031,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1.031,63</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.188,47</b>

### 11.1. 1030256 - PLACA DE SINALIZACAO FOTOLUMINESCENTE ADESIVA "INFLAMAVEL" 15X30CM NBR 13434-2:2004 (UN)

**VALOR: 20,50**

### 11.2. 1055023 - PLACA DE SINALIZACAO PROIBIDO FUMAR P1 21X21CM (UN)

**VALOR: 17,00**

### 11.3. 6.85.18 - TEE 3/4" NPT (UN)

**VALOR: 39,41**

### 11.4. 6.85.04 - MEIA LUYA POL(VLV.RET)-GAS (UN)

**VALOR: 7,34**

### 11.5. 6.85.30 - VALVULA DE BLOQUEIO AUTOM C/ REARME MANUAL (UN)

**VALOR: 128,84**

### 11.6. 070607 - VALVULA ESFERA BORBOLETA BRONZE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,41700000	14,72	6,14
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,38400000	17,91	6,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>13,02</b>


MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	0,60000000	0,29	0,17
I070250	VALVULA ESFERA BORBOLETA BRONZE 3/4" PASSAGEM PLENA	SBC	UN	1,00000000	38,00	38,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>38,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>51,19</b>

### 11.7. 08.02.001 - AG-04 ABRIGO PARA GAS COM 2 CILINDROS DE 45 KG (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.12	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	FDE	H	5,18000000	18,00	93,24
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	2,64000000	17,25	45,54
1.01.22	AJUDANTE DE FERREIRO	FDE	H	0,93000000	17,55	16,32
1.01.11	CARPINTEIRO	FDE	H	5,18000000	21,18	109,71



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	2,64000000	21,61	57,05
1.01.21	FERREIRO	FDE	H	0,93000000	22,40	20,83
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	21,29000000	21,61	460,08
1.01.40	PINTOR	FDE	H	3,76000000	22,79	85,69
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	30,94000000	17,20	532,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.420,63</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.15.25	ACO CA-50-A \$MD BITOLAS	FDE	KG	3,05000000	5,23	15,95
2.15.38	ACO CA-60-B \$MD BITOLAS	FDE	KG	7,62000000	6,78	51,66
3.11.42	AG-04 PORTAO TELA 1.50X1.50 M MALHA 2" FIO 10	FDE	UN	1,00000000	1.773,77	1.773,77
2.70.10	ARAME RECOZIDO N.18	FDE	KG	0,32000000	11,04	3,53
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,57700000	98,90	57,07
2.25.02	BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM - 3MPa	FDE	UN	70,72000000	1,62	114,57
2.05.05	CAL HIDRATADA	FDE	KG	52,58000000	0,59	31,02
6.85.01	CAP 3/4" NPT	FDE	UN	2,00000000	19,38	38,76
6.85.02	CILINDRO ACO 45 KG COM GAS	FDE	UN	2,00000000	702,75	1.405,50
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	154,04000000	0,50	77,02
6.85.04	MEIA LUVA POL(VALV.RET)-GAS	FDE	UN	2,00000000	7,34	14,68
2.10.35	PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=12MM G1-C8	FDE	M2	0,85000000	15,47	13,15
2.05.18	PEDRA BRITADA 2	FDE	M3	0,31300000	78,96	24,71
6.85.05	PIGTAIL POL MX7/16 NS(24)	FDE	UN	2,00000000	29,68	59,36
2.67.60	PREGO	FDE	KG	0,52000000	11,16	5,80
6.85.23	REGULADOR PRESSAO PRIM EST SAIDA 150KPA VAZ 5G/H	FDE	UN	1,00000000	469,55	469,55
3.80.09	SELADOR P/PINTURA LATEX	FDE	L	1,58400000	9,63	15,25
2.10.20	TABUA 30X2,5CM G1-C2	FDE	M2	0,26000000	30,35	7,89
6.85.18	TEE 3/4" NPT	FDE	UN	1,00000000	39,41	39,41
3.75.42	TINTA LATEX STANDARD	FDE	L	1,98000000	11,93	23,62
6.07.51	TUBO ACO GALV NBR 5590-CL PESADA DN 20MM (3/4")	FDE	M	2,40000000	41,33	99,19
6.85.30	VALVULA DE BLOQUEIO AUTOM C/ REARME MANUAL	FDE	UN	1,00000000	128,84	128,84
6.85.09	VALVULA DE CILINDRO P/BOTIJAO 45KG (GAS)	FDE	UN	2,00000000	63,24	126,48
6.85.10	VALVULA DE ESFERA METALICO 3/4"	FDE	UN	2,00000000	33,14	66,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4.663,06</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>6.083,69</b>	


### 11.8. 08.02.040 - TUBO ACO GALV NBR5590-CLASSE PESADA DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	1,10000000	17,25	18,98
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	1,10000000	21,61	23,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>42,75</b>	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
6.95.52	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	FDE	UN	0,01120000	8,12	0,09

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

6.07.51	TUBO ACO GALV NBR 5590-CL PESADA DN 20MM (3/4")	FDE	M	1,60000000	41,33	66,13
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>66,22</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>108,97</b>

### 12.1.1. 17.10.01 (E) - ELEVADOR - 2 PARADAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMPLETO - ACESSIVÉL (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95001	ELEVADOR DEFICIENTE FÍSICO - PERCURSO 3 M - 2 PARADAS 8 PASSAGEIROS - ACABAMENTO EM AÇO CARBONO - ELETROMECAÂNICO	SIURB	Un	1,00000000	101.634,66
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>101.634,66</b>
<b>VALOR:</b>					<b>101.634,66</b>

### 12.1.2. 080598 - ELEVADOR MONTA CARGA CAP.300KG COMPLETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099450	AJUDANTE ESPECIALIZADO	SBC	H	30,93000000	455,29
I099022	MONTADOR	SBC	H	30,93000000	553,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1.009,25</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I043332	ELEVADOR MONTA CARGA CAP.300KG 2 PARADAS COMPLETO	SBC	UN	1,00000000	30.915,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>30.915,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31.924,25</b>

### 12.1.3. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF\_06/2018 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	2,90
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	39,34
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	48,31
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	7,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>97,75</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27800000	6,98
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37500000	33,67
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>40,65</b>
<b>VALOR:</b>					<b>138,40</b>

### 12.2.1. 06.03.020 - EM-06 ESCADA DE MARINHEIRO C/GUARDA CORPO GALVANIZADA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.41	AJUDANTE DE PINTOR	FDE	H	0,81000000	13,99
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,80000000	17,29
1.01.40	PINTOR	FDE	H	1,84000000	41,93

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,80000000	17,20	13,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>86,97</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3.13.74	EM-06 ESCADA MARINHEIRO GALVANIZADO	FDE	M	1,00000000	1.030,15	1.030,15
3.80.66	FUNDO ESPECIAL PARA ACO GALVANIZADO E ALUMINIO	FDE	L	0,31000000	29,49	9,14
3.75.91	GALVANIZACAO A FRIO (TINTA RICA EM ZINCO)	FDE	L	0,01400000	273,89	3,83
3.75.07	TINTA ESMALTE SINTETICO - ALUMINIO	FDE	L	0,51000000	33,61	17,14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1.060,26</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.147,23</b>	

### 13.1.1.1. 13.02.055 - BORRACHA ASSENTADA C/ ARGAMASSA - PISO TATIL DE ALERTA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,50000000	21,61	10,81
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,60000000	17,20	10,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>21,13</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2.05.03	AREIA	FDE	M3	0,00630000	98,90	0,62
2.05.08	CIMENTO	FDE	KG	7,50000000	0,50	3,75
2.80.05	COLA PVA	FDE	KG	0,05000000	9,77	0,49
3.55.40	PLACAS BORRACHA 250X250MM E=7MM TATIL ALER/DIR-ARG	FDE	M2	1,00000000	172,32	172,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>177,18</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>198,31</b>	

### 13.1.1.2. 06.03.100 - CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE. (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1.01.41	AJUDANTE DE PINTOR	FDE	H	0,05220000	17,27	0,90
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	1,00000000	21,61	21,61
1.01.40	PINTOR	FDE	H	0,10430000	22,79	2,38
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	1,00000000	17,20	17,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>42,09</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
3.80.01	AGUARRAZ MINERAL	FDE	L	0,00500000	10,78	0,05
3.15.30	CO-34 CORRIMÃO DUPLO AÇO GALVANIZADO	FDE	M	1,00000000	313,82	313,82
3.80.66	FUNDO ESPECIAL PARA ACO GALVANIZADO E ALUMINIO	FDE	L	0,02180000	29,49	0,64
3.75.91	GALVANIZACAO A FRIO (TINTA RICA EM ZINCO)	FDE	L	0,00400000	273,89	1,10
3.75.02	TINTA ESMALTE	FDE	L	0,04360000	19,63	0,86
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>316,47</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>358,56</b>	

### 13.1.1.3. 06.03.103 - CO-37 CORRIMÃO SIMPLES AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE (M)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.41	AJUDANTE DE PINTOR	FDE	H	0,02661000	17,27	0,46
1.01.39	PEDREIRO	FDE	H	0,60000000	21,61	12,97
1.01.40	PINTOR	FDE	H	0,05222000	22,79	1,19
1.01.46	SERVENTE	FDE	H	0,60000000	17,20	10,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>24,94</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.80.01	AGUARRAZ MINERAL	FDE	L	0,00220000	10,78	0,02
3.15.47	CO-37 CORRIMÃO SIMPLES AÇO GALVANIZADO	FDE	M	1,00000000	219,03	219,03
3.80.66	FUNDO ESPECIAL PARA AÇO GALVANIZADO E ALUMINIO	FDE	L	0,01090000	29,49	0,32
3.75.91	GALVANIZACAO A FRIO (TINTA RICA EM ZINCO)	FDE	L	0,00390000	273,89	1,07
3.75.02	TINTA ESMALTE	FDE	L	0,02170000	19,63	0,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>220,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>245,81</b>

### 13.1.1.4. 30.04.040 - FAIXA EM POLICARBONATO PARA SINALIZAÇÃO VISUAL FOTOLUMINESCENTE, PARA DEGRAUS, COMPRIMENTO DE 20 CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,03500000	18,36	0,64
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,03500000	15,09	0,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,17</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.0280 73	Cola para piso vinílico	CPOS	l	0,02000000	33,57	0,67
B.07.000.0240 91	Faixa em policarbonato para sinalização, fotoluminescente amarela, adesivado com dupla face, para degraus, antiderrapante, comprimento 20cm, largura mínima de 3cm, ref. Andaluz ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	3,25	3,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,09</b>

### 13.1.1.5. 30.06.010 - PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (INÍCIO OU FINAL) EM BRAILLE PARA CORRIMÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,03500000	15,09	0,53
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,03500000	18,36	0,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,17</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M.04.000.024 096	Placa para sinalização tátil em braille (início ou final) de 13 x 3 cm, para corrimão, com o verso auto-aderente	CPOS	un	1,00000000	18,25	18,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,25</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>Fonte</b>	<b>Versão</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SIURO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

**VALOR:** **19,42**

### 13.1.1.6. 30.06.030 - ANEL DE BORRACHA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL PARA CORRIMÃO, DIÂMETRO DE 4,5 CM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 01	Ajudante geral	CPOS	h	0,03500000	15,09	0,53
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,03500000	18,36	0,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,17</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M.04.000.024 108	Anel de borracha para sinalização tátil, para corrimão, com diâmetro de 4,5 cm	CPOS	un	1,00000000	24,17	24,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,17</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,34</b>	

### 13.1.1.7. 112599 - GUARDA-CORPO ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I099662	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SBC	H	0,87600000	14,72	12,89
I099230	SERRALHEIRO	SBC	H	0,87600000	17,91	15,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>28,58</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I087327	GUARDA CORPO ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	SBC	M	1,10000000	541,20	595,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>595,32</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>623,90</b>	


### 13.1.2.1. 17.05.94 (E) - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE WC EM BRAILLE FEM./ MASC. (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,20000000	15,26	3,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,05</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
79804	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE WC EM BRAILLE FEMININO OU MASCULINO (21X10CM, EM ALUMÍNIO)	SIURB	Un	1,00000000	78,88	78,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>78,88</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>81,93</b>	

### 13.1.2.2. 30.06.080 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO PARA WC, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,20000000	15,09	3,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,02</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

N.04.000.0391 12	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	CPOS	un	1,00000000	23,38	23,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>23,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,40</b>

### 13.1.2.3. 30.04.060 - REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E.18.000.0365 19	Revestimento em aço inoxidável AISI304, liga18,8 em chapa 20 com espessura de 1mm, acabamento escovado - colocado	CPOS	m²	0,40000000	809,54	323,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>323,82</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>323,82</b>	

### 13.2.1. 30.06.110 - SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA PARA VAGA DE ESTACIONAMENTO, COM FAIXAS DEMARCATÓRIAS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 41	Ajudante de pintor	CPOS	h	4,00000000	15,09	60,36
B.01.000.0101 40	Pintor	CPOS	h	4,00000000	18,92	75,68
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>136,04</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J.02.000.0380 01	Diluyente aguarrás mineral; ref. Suvinil, Luksnova, Coral ou equivalente	CPOS	l	1,73000000	11,06	19,13
S.04.000.0340 30	Fita crepe 25mm x 50m	CPOS	un	1,35000000	5,09	6,87
N.04.000.0376 01	Matriz símbolo PSAI, poliestireno alto impacto, para vaga de estacionamento de pessoas com mobilidade reduzida, de acordo com a norma NBR 9050	CPOS	un	0,35000000	275,55	96,44
J.02.000.0375 28	Tinta acrílica para sinalização visual de pisos, com acabamento fosco, várias cores, ref. Interlight da Indutil ou equivalente	CPOS	l	5,78000000	18,91	109,30
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>231,74</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>367,78</b>	

### 13.2.2. 30.06.090 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA ESTACIONAMENTO, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE, TIPO PEDESTAL (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,25000000	15,09	3,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,77</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S.05.000.0391 04	Placa de identificação para estacionamento (placa+poste+base), com desenho universal de acessibilidade, tipo pedestal	CPOS	cj	1,00000000	484,37	484,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>484,37</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>488,14</b>	

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

### 14.1. 190008 - PORTA PAPEL HIGIENICO DE EMBUTIR CROMADO CRISMETAL 15X15CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099050	PEDREIRO	SBC	H	0,54800000	17,91	9,81
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,32900000	14,72	4,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,65</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,00100000	62,50	0,06
I001100	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	SBC	KG	0,05000000	2,79	0,14
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	0,10000000	0,47	0,05
I004255	PORTA PAPEL HIGIENICO DE EMBUTIR CROMADO CRISMETAL	SBC	UN	1,00000000	62,49	62,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>62,74</b>

**VALOR: 77,39**

### 14.2. 1077208 - RALO 15X15CM METAL CROMADO COM CAIXILHO COM FECHO GIRATORIO (UN)

**VALOR: 65,90**

### 14.3. 14.30.010 - DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANITO COM ESPESSURA DE 3 CM (M<sup>2</sup>)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	1,20000000	18,36	22,03
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	2,40000000	15,09	36,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>58,25</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m <sup>3</sup>	0,00400000	98,46	0,39
B.02.000.0205 09	Cimento branco comum (sacos de 20 kg)	CPOS	kg	0,70000000	1,73	1,21
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	1,60000000	0,50	0,80
K.02.000.0235 04	Divisória placa granito cinza andorinha; dimensões 1,0x2,0 m, com espessura de 3 cm; colocado (fixada piso e parede)	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	701,65	701,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>704,05</b>

**VALOR: 762,30**

### 14.4. 190429 - BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099664	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	SBC	H	0,82500000	14,72	12,14
I099398	MARMORISTA	SBC	H	0,82500000	17,91	14,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,92</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	<b>VERSÃO</b>	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	<b>REF.</b>	
		CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
		SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004612	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304	SBC	UN	2,00000000	97,00
I000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,00100000	62,50
I001100	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	SBC	KG	1,82000000	2,79
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	4,60000000	0,47
I008184	GRANITO CINZA ANDORINHA 3cm	SBC	M2	1,05000000	165,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>374,55</b>
<b>VALOR:</b>					<b>401,47</b>

### 14.5. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	40,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>40,93</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	25,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	20,69
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>10,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>51,11</b>

### 14.6. 100855 - SABONETEIRA DE PAREDE EM PLASTICO ABS COM ACABAMENTO CROMADO E ACRILICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	39,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>39,90</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	25,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	20,69
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>10,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>50,08</b>

### 14.7. E.18.000.031013 - BARRA DE APOIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL 1 1/2', L= 800X800MM (UN)


<b>VALOR:</b>	<b>373,43</b>
---------------	---------------

### 14.8. 30.01.020 - BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2' X 500 MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,30000000	18,36
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,30000000	15,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,04</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E.18.000.0310 10	Barra de apoio, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável 1 1/2", L= 500mm	CPOS	un	1,00000000	97,70	97,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>97,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>107,74</b>

### 14.9. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	7,38	7,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,38</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	163,11	163,11
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>163,11</b>
<b>VALOR:</b>						<b>170,49</b>

### 14.10. 95472 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	7,38	7,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,38</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	624,30	624,30
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>624,30</b>
<b>VALOR:</b>						<b>631,68</b>


### 14.11. 08.80.018 - ACABAMENTO ANTIVANDALISMO PARA VALVULA DE DESCARGA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	0,80000000	17,25	13,80
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	0,80000000	21,61	17,29
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,09</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.40.69	ACABAMENTO P/ VALVULA DE DESCARGA ANTIVANDALISMO	FDE	UN	1,00000000	214,17	214,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>214,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>245,26</b>

### 14.12. 08.04.044 - VALVULA DE DESCARGA C/ REG INCORP DN=40MM(1 1/2) ACAB ANTIVANDALISMO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.19	AJUDANTE DE ENCANADOR	FDE	H	2,00000000	17,25	34,50
1.01.18	ENCANADOR	FDE	H	2,00000000	21,61	43,22

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**TOTAL MAO DE OBRA:** 77,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.95.52	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	FDE	UN	0,03760000	8,12	0,31
6.25.10	TUBO DE DESCARGA EM PVC COM ANEL (D=40MM)	FDE	UN	1,00000000	6,62	6,62
6.40.34	VALVULA DE DESCARGA 1 1/2 ACAB ANTIVANDALISMO	FDE	UN	1,00000000	321,26	321,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>328,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>405,91</b>

### 14.13. 190324 - TORNEIRA P/ LAVATORIO MESA BICA BAIXA PRESSMATIC COMPACT (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,30900000	14,72	4,55
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,43300000	17,91	7,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,31</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004636	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	SBC	M	0,50000000	0,29	0,15
I004015	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA BICA BAIXA PRESSMATIC COMPACT CROMADO DOCOL	SBC	UN	1,00000000	338,90	338,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>339,05</b>
<b>VALOR:</b>						<b>351,36</b>

### 14.14. 44.03.720 - TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM ALAVANCA, REGISTRO INTEGRADO REGULADOR DE VAZÃO, EM LATÃO CROMADO, DN= 1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,30000000	22,00	6,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,15</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,28000000	0,16	0,04
O.11.000.066 072	Torneira de mesa para lavatório acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, latão cromado, ref. linha DocolMatc 185106 da Docol	CPOS	un	1,00000000	462,98	462,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>463,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>477,17</b>

### 14.15. 44.20.200 - SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1 1/2" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	DATA : 08/12/2020	L.S. Hora: 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	BDI : 20,35%	L.S. Mês: 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>18,55</b>
---------------------------	--------------

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,50000000	0,16	0,08
O.11.000.064 513	Sifão metálico cromado 1 1/2' x 2', com tubo de ligação, ref. Fabrimar, Oriente ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	111,70	111,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>111,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>130,33</b>

### 14.16. 14.80.001 - ESPELHO DE CRISTAL 6MM LAPIDADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLA ADESIVA. (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1.01.86	VIDRACEIRO	FDE	H	0,66670000	33,25	22,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,17</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6.57.20	ESPELHO DE CRISTAL-ESPESSURA 6MM LAPIDADO	FDE	M2	1,00000000	274,70	274,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>274,70</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3.70.45	COLA ADESIVA FIXA ESPELHO BISNAGA 360G CEBRACE	FDE	UN	0,20125000	31,24	6,29
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>6,29</b>
<b>VALOR:</b>						<b>303,16</b>

### 14.17. 100857 - ACABAMENTO MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)


MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037587	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	218,16	218,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>218,16</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34460000	25,69	8,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10860000	20,69	2,25
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>11,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>229,26</b>

### 14.18. 86919 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 40L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,78	11,78
86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	602,48	602,48
86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	38,13	38,13
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	26,22	26,22

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>678,61</b>
<b>VALOR:</b>	<b>678,61</b>

### 14.19. 00011762 - TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153) (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>53,94</b>
---------------	--------------

### 14.20. 44.01.240 - LAVATÓRIO EM LOUÇA COM COLUNA SUSPensa (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	2,00000000	15,09	30,18
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	1,00000000	22,00	22,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>52,18</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	1,00000000	0,16	0,16
O.10.000.065 559	Lavatório de louça com coluna suspensa; ref. L18 CS 1G linha Village da Deca ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	310,46	310,46
E.03.000.0695 68	Parafuso e bucha de 8' para fixação de louça sanitária	CPOS	par	1,00000000	10,92	10,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>321,54</b>

<b>VALOR:</b>	<b>373,72</b>
---------------	---------------

### 14.21. 30.06.064 - SISTEMA DE ALARME PNE COM INDICADOR AUDIOVISUAL, SISTEMA SEM FIO (WIRELESS), PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA OU CADEIRANTE (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 16	Ajudante eletricista	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.17.000.0376 04	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, sem fio (Wireless), com etiquetas informativas em alumínio com impressão UV e adesivos, resistente às intempéries conforme NBR 9050/2015, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CPOS	cj	1,00000000	575,09	575,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>575,09</b>

<b>VALOR:</b>	<b>593,64</b>
---------------	---------------

### 14.22. 44.01.270 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR OVAL (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ACESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.10.000.065 556	Cuba de louça de embutir oval, 40x30cm, ref. Deca L 59 ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	55,16	55,16
B.02.000.0375 01	Massa plástica para mármore e granito	CPOS	kg	0,50000000	27,42	13,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>68,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>87,42</b>

### 14.23. 190429 - BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099664	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	SBC	H	0,82500000	14,72	12,14
I099398	MARMORISTA	SBC	H	0,82500000	17,91	14,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,92</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I004612	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304	SBC	UN	2,00000000	97,00	194,00
I000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,00100000	62,50	0,06
I001100	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	SBC	KG	1,82000000	2,79	5,08
I000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	4,60000000	0,47	2,16
I008184	GRANITO CINZA ANDORINHA 3cm	SBC	M2	1,05000000	165,00	173,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>374,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>401,47</b>

### 14.24. 00037399 - CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>27,10</b>
---------------	--------------

### 14.25. 44.03.920 - DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.04.000.0661 71	Ducha higiênica com registro, ref. Belle Epoque Light 1984 C51 da Deca, Delicatta 10906 da Docol, Aquarius 2195-A da Fabrimar ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	333,30	333,30
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	1,00000000	0,16	0,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>333,46</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

**VALOR: 352,01**

### 14.26. 47.04.080 - VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA, TIPO ALAVANCA COM REGISTRO PRÓPRIO, DN= 1 1/4' E DN= 1 1/2' (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	1,50000000	22,00	33,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>55,64</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.11.000.064 057	Válvula de descarga externa tipo alavanca de 1 1/4'; ref. Silent Flux 3500 da Fabrimar ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	783,54	783,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>783,54</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>839,18</b>	

### 14.27. 11.18.220 - ENCHIMENTO DE NICHOS COM POLIESTIRENO EXPANDIDO DO TIPO EPS-5F (M³)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,80000000	15,09	12,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,07</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
F.07.000.0220 16	EPS (poliestireno expandido) tipo 5F com densidade de 22,5 kg/m³, antichamas (tipo F), resistência a compressão de 104 KPa, deformação de 10%, em blocos	CPOS	m³	1,02000000	557,48	568,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>568,63</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>580,70</b>	

### 14.28. 28.20.650 - PUXADOR DUPLO EM AÇO INOXIDÁVEL, PARA PORTA DE MADEIRA, ALUMÍNIO OU VIDRO, DE 350 MM (UN)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 45	Ajudante serralheiro	CPOS	h	1,50000000	15,09	22,64
B.01.000.0101 44	Serralheiro	CPOS	h	1,50000000	24,12	36,18
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>58,82</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H.08.000.0316 58	Puxador duplo para porta de madeira, alumínio ou vidro, ref. Dorma Manet de 350mm da Dorma ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	680,29	680,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>680,29</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>739,11</b>	

### 14.29. 43.02.170 - CHUVEIRO ELÉTRICO DE 7.500W / 220 V, COM RESISTÊNCIA BLINDADA (UN)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M <sup>2</sup>	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00

**TOTAL MAO DE OBRA: 29,55**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
O.11.000.066 108	Chuveiro com comando eletrônico de temperaturas, com tubo de ligação acoplado e haste, 6.800W até 7.900W - 220 V, resistência blindada, aprovado Inmetro/Procel	CPOS	un	1,00000000	398,88	398,88
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,04700000	0,16	0,01

**TOTAL MATERIAL: 398,89**

**VALOR: 428,44**

### 14.30. 62.20.340 - COIFA EM AÇO INOXIDÁVEL COM PROLONGAMENTO, FILTRO E EXAUSTOR AXIAL (M<sup>2</sup>)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
N.06.000.0502 98	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área de 3,01 até 7,50 m <sup>2</sup>	CPOS	m <sup>2</sup>	1,00000000	7.208,87	7.208,87

**TOTAL MATERIAL: 7.208,87**

**VALOR: 7.208,87**

### 14.31. 30.08.040 - LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	2,00000000	15,09	30,18
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	1,00000000	22,00	22,00

**TOTAL MAO DE OBRA: 52,18**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E.03.000.0267 35	Conjunto de fixação para lavatório (dois parafusos, duas buchas e quatro arruelas); ref. SP 7 01 da Deca ou equivalente	CPOS	cj	1,00000000	9,95	9,95
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,50000000	0,16	0,08
O.10.000.065 564	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, ref. L76 Coleção Master da Deca ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	717,78	717,78
O.11.000.064 503	Sifão metálico cromado 1' x 1 1/2', com tubo de ligação ajustável; ref. Fabrimar, Esteves, ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	117,74	117,74
O.12.000.066 013	Tubo de ligação cromado com canopla de 1 1/2' x 25 cm, ajustável, ref. VLL418 da Esteves ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	45,26	45,26
O.11.000.064 044	Válvula de metal cromado para lavatório com acabamento cromado de 1', ref. VVL216 da Esteves; 1602C da Deca ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	28,84	28,84

**TOTAL MATERIAL: 919,65**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%
<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10
		SBC	2020/12 - São Paulo
		SICRO	2020/07
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			<b>REF.</b>
			11/2020
			12/2020
			12/2020
			12/2020
			10/2020

**VALOR: 971,83**

### 14.32. 08.15.017 - BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4.75.02	BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA IBBL (BDF 100) FORNECIDO E INSTALADO	FDE	UN	1,00000000	1.669,88
					1.669,88
					<b>TOTAL SERVICIO: 1.669,88</b>
					<b>VALOR: 1.669,88</b>

### 14.33. 43.04.020 - TORNEIRA ELÉTRICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09
B.01.000.0101 15	Eletricista	CPOS	h	0,50000000	22,00
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00
					<b>TOTAL MAO DE OBRA: 29,55</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0695 52	Fita teflon de 18 mm	CPOS	m	0,28000000	0,16
O.11.000.047 507	Torneira elétrica, bica alta e móvel, com arejador articulável - 220V; ref. 220V de 5.400W da Fame, 220V Slim Multitemperaturas 5.500 W da Hydra ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	161,00
					<b>TOTAL MATERIAL: 161,04</b>
					<b>VALOR: 190,59</b>


### 14.34. 44.06.400 - CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 500X400X300MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00
					<b>TOTAL MAO DE OBRA: 18,55</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.15.000.065 620	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	CPOS	un	1,00000000	453,81
B.02.000.0375 01	Massa plástica para mármore e granito	CPOS	kg	0,50000000	27,42
					<b>TOTAL MATERIAL: 467,52</b>
					<b>VALOR: 486,07</b>

### 14.35. 44.06.300 - CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 400X340X170MM (UN)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
			SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020
			SICRO	2020/07	12/2020
			SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020
			SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 19	Ajudante de encanador	CPOS	h	0,50000000	15,09	7,55
B.01.000.0101 18	Encanador	CPOS	h	0,50000000	22,00	11,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,55</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.15.000.065 606	Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm, AISI 304, liga 18,8 e chapa 22	CPOS	un	1,00000000	138,30	138,30
B.02.000.0375 01	Massa plástica para mármore e granito	CPOS	kg	0,50000000	27,42	13,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>152,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>170,56</b>

### 14.36. 1008609 - TORNEIRA LAVATORIO DE MESA 1196 LINK BICA ALTA CONFORTO CROMADO DECA (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>272,16</b>
---------------	---------------

### 14.37. 44.04.030 - PRATELEIRA EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM (M²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,65000000	18,36	11,93
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,65000000	15,09	9,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,74</b>


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0205 03	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	CPOS	m³	0,05000000	98,46	4,92
B.02.000.0205 08	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	CPOS	kg	2,00000000	0,50	1,00
S.04.000.0325 69	Granito com espessura de 2cm e acabamento polido	CPOS	m²	1,00000000	340,33	340,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>346,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>367,99</b>

### 14.38. 44.03.050 - DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M, COM VISOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0101 39	Pedreiro	CPOS	h	0,25000000	18,36	4,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,59</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

O.12.000.092 036	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300/600m, com visor. Ref. Unik JSN, Trilha ou equivalente	CPOS	un	1,00000000	51,14	51,14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,14</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,73</b>

### 15.1. 08.80.040 - LAUDO COM TESTE DE ESTANQUEIDADE EM INSTAL.DE REDES DE DISTRIB.DE GÁSES COMBUST.NBR 15526/07 (UN)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
6.85.40	TESTE DE ESTANQUEIDADE EM REDE DISTRIBUIÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL	FDE	UN	1,00000000	1.077,63	1.077,63
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>1.077,63</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.077,63</b>	

### 15.2. COMP-015548 - CURSO DE BRIGADA DE INCÊNDIO, MINISTRADO POR OFICIAL OU TÉCNICO ESPECIALISTA COM CARGA HORÁRIA DE 08:00 HORAS (VB)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-079953	Curso de Brigada de Incêndio, ministrado por oficial ou técnico especialista com carga horária de 08:00 horas.	PRÓPRIA	vb	1,00000000	4.000,00	4.000,00
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>4.000,00</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>4.000,00</b>	

### 15.3. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>0,61</b>	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	104,40	104,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>104,40</b>	


MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,56</b>	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,10	1,10
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>1,10</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>106,67</b>	

### 16.1. 55.01.020 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M²)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
B.01.000.0101 46	Servente	CPOS	h	0,70000000	15,09	10,56

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>FFF ENGENHARIA</b> <small>PROJETOS E ASSESSORIA EM CONSTRUÇÕES</small>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA FUMEC DESCENTRALIZADA CAMPO GRANDE EM CAMPINAS/SP.	<b>DATA :</b> 08/12/2020	<b>L.S. Hora:</b> 113,98%	
	<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO CESARINO, 985, CENTRO CEP: 13015-291 – CAMPINAS/SP.	<b>BDI :</b> 20,35%	<b>L.S. Mês:</b> 71,05%	
	<b>CLIENTE:</b>	FUNDAÇÃO MUNICIPAL PARA EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA - FUMEC	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>
	<b>UNIDADES:</b>	1174.75M²	CPOS	180 SEM DESONERAÇÃO	11/2020
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 2.517,98	SP	2020/10	12/2020
		SBC	2020/12 - São Paulo	12/2020	
		SICRO	2020/07	12/2020	
		SINAPI	2020/11 SEM DESONERAÇÃO	12/2020	
		SIURB	2020/07 SEM DESONERAÇÃO	10/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,56</b>
---------------------------	--------------

<b>VALOR:</b>	<b>10,56</b>
---------------	--------------

**16.2. I005982 - ALUGUEL ESCORA METALICA TUBULAR PARA FORMA/CIMBRAMENTO (M2/MES)**

<b>VALOR:</b>	<b>4,50</b>
---------------	-------------

Fellipe Ferrari Fakri - Engenheiro Civil - CREA-SP 506.970.406-3