



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3265

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA:</b> 11/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,35	5,00	0,10	3,67
				3,68

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

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,35	5,00	0,10	3,67
				3,68

### 12.5. ESQUADRIAS

#### 12.5.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

#### 12.5.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
J01	2,00	1,00	4,00	8,00
				8,00

#### 12.5.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
J01	2,00	1,00	4,00	8,00
				8,00

#### 12.5.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

	C	Q	QTD
J01	2,00	4,00	8,00
			8,00

### 12.6. PINTURAS

#### 12.6.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	P	A	Q	QTD
P*A*Q	24,70	2,70	1,00	66,69
				66,69


#### 12.6.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

#### 12.6.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

### 12.7. LIMPEZA GERAL

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				<b>3266</b>	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%	
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 12.7.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,35	5,00	1,00	36,75
				36,75

## 13. SALA 05

### 13.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### 13.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
Abertura vão porta	C*L*H*Q	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Abertura vão janela	C*L*H*Q	1,34	0,15	1,00	1,00	0,20
	C*L*H*Q	3,10	0,15	2,70	1,00	1,26
	C*L*H*Q	0,75	0,15	2,70	1,00	0,30
	C*L*H*Q	1,05	0,15	2,70	1,00	0,43
						2,44

#### 13.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	P	H	Q	QTD	
Parede existente	P*H*Q	15,10	2,70	0,10	4,08
					4,08

#### 13.1.3. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

	C	L	Q	QTD	
	C*L*Q	6,17	4,00	0,10	2,47
					2,47

#### 13.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

	C	H	Q	QTD	
	C*H*Q	2,00	1,05	1,00	2,10
					2,10

#### 13.1.5. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	L	H	Q	QTD	
	L*H*Q	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68


#### 13.1.6. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	C	L	Q	QTD	
Trecho 1	C*L*Q	5,10	3,10	1,00	15,81
Trecho 2	C*L*Q	0,90	0,90	1,00	0,81
					16,62

## 13.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

#### 13.2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
	C*L*H*Q	4,00	0,40	0,40	1,00	0,64
						0,64

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				<b>3267</b>		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

### 13.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	4,00	0,40	0,40	1,00	0,64
					0,64

### 13.2.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	4,00	0,20	0,30	1,00	0,24
					0,24

### 13.3. ALVENARIAS

#### 13.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FCP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	Q	QTD	
Fechamento vão cobogó	C*H*Q	1,34	1,05	1,00	1,41
	C*H*Q	4,00	2,70	1,00	10,80
					12,21

#### 13.3.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD	
P01	C*Q	0,80	1,00	0,80
				0,80

#### 13.3.3. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD	
J01	C*Q	2,00	1,00	2,00
				2,00

#### 13.3.4. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD	
J01	C*Q	2,00	1,00	2,00
				2,00

### 13.4. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA


#### 13.4.1. 87578 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

	P	H	Q	QTD	
Parede existente	P*H*Q	16,34	2,70	0,05	2,21
Parede nova	P*H*Q	4,00	2,70	1,00	10,80
					13,01

#### 13.4.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

	P	H	Q	QTD	
Parede existente	P*H*Q	16,34	2,70	0,05	2,21
Parede nova	P*H*Q	4,00	2,70	1,00	10,80
					13,01

### 13.5. PISO

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				<b>3268</b>				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE			DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO			FORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

13.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	6,17	4,00	0,10	2,47
				2,47

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

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	6,17	4,00	0,10	2,47
				2,47

13.6. FORROS

13.6.1. 96486 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	6,17	4,00	1,00	24,68
				24,68

13.7. ESQUADRIAS

13.7.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

13.7.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
J01 L*H*Q	2,00	1,00	1,00	2,00
				2,00

13.7.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
L*H*Q	2,00	1,00	1,00	2,00
				2,00

13.7.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

	C	Q	QTD
J01 C*Q	2,00	1,00	2,00
			2,00

13.8. PINTURAS

13.8.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	P	A	Q	QTD
P*A*Q	20,34	2,70	1,00	54,92
				54,92

13.8.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3269

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

13.8.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

13.9. LIMPEZA GERAL

13.9.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	6,17	4,00	1,00	24,68
					24,68

14. SALA 06

14.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

14.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Abertura vão porta	C*L*H*Q	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Abertura vão janela	C*L*H*Q	1,18	0,15	1,00	1,00	0,18
Abertura vão janela	C*L*H*Q	0,26	0,15	1,00	1,00	0,04
	C*L*H*Q	4,00	0,15	2,70	1,00	1,62
						2,09

14.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	5,38	2,70	0,10	1,45
Parede existente	P*H*Q	5,38	2,70	0,10	1,45
					2,90

14.1.3. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,38	4,00	0,10	2,15
					2,15

14.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	H	Q	QTD
	C*H*Q	2,00	1,05	1,00	2,10
					2,10

14.1.5. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		L	H	Q	QTD
	L*H*Q	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

14.1.6. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3270

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA :</b>	11/12/2023		
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>BDI :</b>	28,82%		
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				<b>REF.</b>	
				12/2023	
				10/2023	
				11/2023	

		A	Q	QTD
Degrau acesso escada	A*Q	4,14	1,00	4,14
				4,14

14.1.7. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		C	L	Q	QTD
Despensa	C*L*Q	4,00	2,00	1,00	8,00
Sala 06 - Trecho 1	C*L*Q	5,20	2,95	1,00	15,34
Sala 06 - Trecho 2	C*L*Q	4,30	1,05	1,00	4,51
					27,86

### 14.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

14.2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA LOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
	C*L*H*Q	4,00	0,40	0,40	1,00	0,64
						0,64

14.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
	C*L*H*Q	4,00	0,40	0,40	1,00	0,64
						0,64

14.2.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
	C*L*H*Q	4,00	0,20	0,30	1,00	0,24
						0,24

### 14.3. ALVENARIAS

14.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
Fechamento vão cobogó	C*H*Q	0,26	1,05	1,00	0,27
Fechamento vão	C*H*Q	0,24	2,10	1,00	0,50
	C*H*Q	4,00	2,70	1,00	10,80
					11,57

14.3.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
P01	C*Q	0,80	1,00	0,80
				0,80

14.3.3. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

14.3.4. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3271

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%		
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				10/2023	11/2023

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

### 14.4. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

14.4.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	5,38	2,70	0,05	0,73
Parede existente	P*H*Q	5,38	2,70	0,05	0,73
Parede nova	P*H*Q	4,00	2,70	2,00	21,60
					23,06

14.4.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	5,38	2,70	0,05	0,73
Parede existente	P*H*Q	5,38	2,70	0,05	0,73
Parede nova	P*H*Q	4,00	2,70	2,00	21,60
					23,06

### 14.5. PISO

14.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,38	4,00	0,10	2,15
					2,15

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

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,38	4,00	0,10	2,15
					2,15

### 14.6. ESQUADRIAS

14.6.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

14.6.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		L	H	Q	QTD
J01	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					4,00

14.6.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		L	H	Q	QTD
J01	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					4,00

14.6.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO



**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

3272

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

**14.7. PINTURAS**

14.7.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		P	A	Q	QTD
	P*A*Q	18,76	2,70	1,00	50,65
					50,65

14.7.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

14.7.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

**14.8. LIMPEZA GERAL**

14.8.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,38	4,00	1,00	21,52
					21,52

**15. SALA 07****15.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

15.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Abertura vão porta	C*L*H*Q	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Abertura vão janela	C*L*H*Q	2,00	0,15	1,00	1,00	0,30
Abertura vão janela	C*L*H*Q	0,55	0,15	1,00	1,00	0,08
	C*L*H*Q	4,00	0,15	2,70	1,00	1,62
	C*L*H*Q	3,10	0,15	2,70	1,00	1,26
	C*L*H*Q	0,75	0,15	2,70	1,00	0,30
	C*L*H*Q	1,05	0,15	2,70	1,00	0,43
						4,24

15.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	6,20	2,70	0,10	1,67
Parede existente	P*H*Q	6,20	2,70	0,10	1,67
					3,34

15.1.3. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3273

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	6,20	4,00	0,10	2,48
				2,48

## 15.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

	C	H	Q	QTD
C*H*Q	2,00	1,05	1,00	2,10
				2,10

## 15.1.5. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	L	H	Q	QTD
L*H*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

## 15.1.6. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	C	L	Q	QTD	
Escada acesso sala	C*L*Q	0,70	0,60	2,00	0,84
					0,84

## 15.1.7. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	C	L	Q	QTD	
Trecho 1	C*L*Q	5,20	2,95	1,00	15,34
Trecho 2	C*L*Q	4,30	1,05	1,00	4,51
					19,86

## 15.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

### 15.2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
	C*L*H*Q	4,00	0,40	0,40	1,00	0,64
						0,64

### 15.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
	C*L*H*Q	4,00	0,40	0,40	1,00	0,64
						0,64

### 15.2.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
	C*L*H*Q	4,00	0,20	0,30	1,00	0,24
						0,24

## 15.3. ALVENARIAS

### 15.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	Q	QTD	
Fechamento vão cobogó	C*H*Q	0,55	1,05	1,00	0,58
Fechamento vão porta	C*H*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
	C*H*Q	4,00	2,70	1,00	10,80
					14,74



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3274

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA :</b>	11/12/2023		
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>BDI :</b>	28,82%		
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					12/2023
					10/2023
					11/2023

### 15.3.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
P01	C*Q	0,80	1,00	0,80
				0,80

### 15.3.3. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

### 15.3.4. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

## 15.4. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

### 15.4.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	6,20	2,70	0,05	0,84
Parede existente	P*H*Q	6,20	2,70	0,05	0,84
Parede nova	P*H*Q	4,00	2,70	2,00	21,60
					23,28

### 15.4.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	6,20	2,70	0,05	0,84
Parede existente	P*H*Q	6,20	2,70	0,05	0,84
Parede nova	P*H*Q	4,00	2,70	2,00	21,60
					23,28

## 15.5. PISO

### 15.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	6,20	4,00	0,10	2,48
					2,48

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


		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	6,20	4,00	0,10	2,48
					2,48

## 15.6. ESQUADRIAS

### 15.6.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO		3275		
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%	
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

15.6.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		L	H	Q	QTD
J01	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					4,00

15.6.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		L	H	Q	QTD
J01	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					4,00

15.6.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

		C	Q	QTD
	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

15.7. PINTURAS

15.7.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		P	A	Q	QTD
	P*A*Q	20,40	2,70	1,00	55,08
					55,08

15.7.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

15.7.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

15.8. LIMPEZA GERAL

15.8.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	6,20	4,00	1,00	24,80
					24,80

16. SALA 08

16.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

16.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

		C	H	L	Q	QTD
Abertura vão janela	C**L*H*Q	1,00	1,00	0,15	1,00	1,00
	C**L*H*Q	5,00	2,70	0,15	1,00	3,44
						4,44



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3276

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA :</b>	11/12/2023		
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>BDI :</b>	28,82%		
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		ORSE	2023/10	111,83%	70,07%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					12/2023
					10/2023
					11/2023

### 16.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	10,87	2,70	0,10	2,93
					2,93

### 16.1.3. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,77	5,00	0,10	2,88
					2,89

### 16.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		C	H	Q	QTD
	C*H*Q	2,00	1,05	1,00	2,10
	C*H*Q	0,90	0,90	1,00	0,81
					2,91

### 16.1.5. C4633 REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO (M2)

		C	L	Q	QTD
Pias	C*L*Q	4,70	0,40	1,00	1,88
Balcão cozinha	C*L*Q	1,70	0,40	1,00	0,68
					2,56

### 16.1.6. 97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (UN)

		Q	QTD
	Q	3,00	3,00
			3,00

### 16.1.7. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,10	4,00	1,00	20,40
	C*L*Q	0,90	0,90	1,00	0,81
					21,21

## 16.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

### 16.2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		C	L	H	Q	QTD
	C*L*H*Q	5,00	0,40	0,40	1,00	0,80
	C*L*H*Q	0,44	0,40	0,40	1,00	0,07
						0,87

### 16.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
	C*L*H*Q	5,00	0,40	0,40	1,00	0,80
	C*L*H*Q	0,44	0,40	0,40	1,00	0,07
						0,87

### 16.2.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)







## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3277

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA:</b> 11/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%		
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.:</b>
					12/2023
					10/2023
					11/2023

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	5,00	0,20	0,30	1,00	0,30
C*L*H*Q	0,44	0,20	0,30	1,00	0,03
					0,33

### 16.3. ALVENARIAS

16.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	Q	QTD
Fechamento vão cobogó	0,90	1,05	1,00	0,94
Fechamento vão cobogó	1,00	2,10	1,00	2,10
	5,00	2,70	1,00	13,50
	0,44	2,70	1,00	1,19
				17,74

16.3.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
P01	0,80	1,00	0,80
			0,80

16.3.3. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
J01	2,00	1,00	2,00
			2,00

16.3.4. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
J01	2,00	1,00	2,00
			2,00

### 16.4. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

16.4.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE DREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

	P	H	Q	QTD
Parede existente	10,87	2,70	0,05	1,47
Parede nova	10,78	2,70	1,00	29,11
				30,58

16.4.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

	P	H	Q	QTD
Parede existente	10,87	2,70	0,05	1,47
Parede nova	10,78	2,70	1,00	29,11
				30,58

### 16.5. PISO

16.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,77	5,00	0,10	2,88
				2,89



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3278

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA:</b> 11/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%		
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.:</b>
					12/2023
					10/2023
					11/2023

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

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,77	5,00	0,10	2,88
				2,89

### 16.6. ESQUADRIAS

#### 16.6.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

#### 16.6.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
J01 L*H*Q	2,00	1,00	1,00	2,00
				2,00

#### 16.6.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
J01 L*H*Q	2,00	1,00	1,00	2,00
				2,00

#### 16.6.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

	C	Q	QTD
J01 C*Q	2,00	1,00	2,00
			2,00

### 16.7. PINTURAS

#### 16.7.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	P	A	Q	QTD
P*A*Q	21,55	2,70	1,00	58,19
				58,19

#### 16.7.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01 C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36


#### 16.7.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01 C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

### 16.8. LIMPEZA GERAL

#### 16.8.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MEG	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,77	5,00	1,00	28,85
				28,85

## 17. HALL DE ACESSO ÁREA COBERTA

## 17.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

17.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

	C	H	L	Q	QTD
Abertura vão porta	2,00	2,10	0,30	1,00	1,26
	5,00	2,70	0,15	1,00	2,02
	2,15	1,80	0,10	1,00	0,39
	0,40	1,80	0,10	2,00	0,14
					3,82

17.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,00	2,45	0,10	1,23
				1,23

17.1.3. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,00	3,60	1,00	18,00
				18,00

## 17.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

17.2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	5,00	0,40	0,40	1,00	0,80
					0,80

17.2.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	5,00	0,40	0,40	1,00	0,80
					0,80

17.2.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	5,00	0,20	0,30	1,00	0,30
					0,30

## 17.3. ALVENARIAS

17.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	Q	QTD
C*H*Q	5,00	2,70	1,00	13,50
				13,50

17.3.2. 93185 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3280

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	Q	QTD
P04	C*Q	2,00	1,00	2,00
				2,00

## 17.4. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

17.4.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	12,60	2,70	1,00	34,02
					34,02

17.4.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	12,60	2,70	1,00	34,02
					34,02

## 17.5. PISO

17.5.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,15	2,30	0,10	1,18
					1,18

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

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,15	2,30	0,10	1,18
					1,18

## 17.6. ESQUADRIAS

17.6.1. 100701 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

		L	H	Q	QTD
P04	L*H*Q	2,00	2,10	1,00	4,20
					4,20

## 17.7. PINTURAS

17.7.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		P	A	Q	QTD
	P*A*Q	2,60	2,70	1,00	7,02
					7,02

17.7.2. 100753 PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020\_PE (M2)

		L	H	Q	QTD
P04	L*H*Q	2,00	2,10	2,00	8,40
					8,40

## 17.8. LIMPEZA GERAL

17.8.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3281

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,15	2,30	1,00	11,85
				11,85

## 18. SALA 09

### 18.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### 18.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	5,00	0,15	2,70	1,00	2,02
Vão janela	1,91	0,30	1,00	1,00	0,57
Vão janela	1,30	0,15	1,00	1,00	0,20
					2,80

#### 18.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	P	H	Q	QTD
Parede existente	3,60	2,70	0,10	0,97
Parede existente	3,60	2,70	0,10	0,97
				1,94

#### 18.1.3. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,00	3,60	1,00	18,00
				18,00

#### 18.1.4. 97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	5,00	3,60	1,00	18,00
				18,00

#### 18.1.5. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	L	H	Q	QTD
P01	0,80	2,10	1,00	1,68
				1,68

#### 18.1.6. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	C	L	Q	QTD
Rampa acesso a sala	0,90	0,75	1,00	0,68
				0,68

## 18.2. ALVENARIAS

#### 18.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	Q	QTD
Fechamento vão cobogó	0,70	1,05	1,00	0,73
Fechamento vão porta	0,80	2,10	1,00	1,68
				2,42

#### 18.2.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3282

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA:</b> 11/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	Q	QTD
P01	C*Q	0,80	1,00	0,80
				0,80

18.2.3. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

18.2.4. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

### 18.3. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

18.3.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	4,78	2,70	0,05	0,65
Parede existente	P*H*Q	4,78	2,70	0,05	0,65
Parede nova	P*H*Q	5,00	2,70	2,00	27,00
				28,30	

18.3.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	4,78	2,70	0,05	0,65
Parede existente	P*H*Q	4,78	2,70	0,05	0,65
Parede nova	P*H*Q	5,00	2,70	2,00	27,00
				28,30	

### 18.4. PISO

18.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,00	4,78	1,00	23,90
				23,90	

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

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,00	4,78	1,00	23,90
				23,90	

### 18.5. ESQUADRIAS


18.5.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

18.5.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

  
 Roberto Sérgio Coelho Nunes  
 Arquiteto e Urbanista  
 C.A.U.B. 244206-1

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		L	H	Q	QTD
J01	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					4,00

## 18.5.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		L	H	Q	QTD
J01	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					4,00

## 18.5.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	2,00	4,00
				4,00

## .6. PINTURAS

## 18.6.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		P	A	Q	QTD
	P*A*Q	19,55	2,70	1,00	52,78
					52,79

## 18.6.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

## 18.6.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

## .7. LIMPEZA GERAL

## 18.7.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	5,00	4,78	1,00	23,90
					23,90

## 19. DEPÓSITO

## 19.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

## 19.1.1. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	18,20	3,90	1,00	70,98
					70,98

## 19.1.2. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		L	H	Q	QTD
P01	L*H*Q	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3284

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 19.1.3. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	2,00	1,00	14,20
				14,20

## 19.2. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

### 19.2.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

	P	H	Q	QTD
P*H*Q	18,20	3,24	1,00	58,97
				58,97

### 19.2.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA É 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

	P	H	Q	QTD
P*H*Q	18,20	3,24	1,00	58,97
				58,97

## 19.3. PISO

### 19.3.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	2,00	1,00	14,20
				14,20

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

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	2,00	1,00	14,20
				14,20

## 19.4. ESQUADRIAS

### 19.4.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

## 19.5. PINTURAS

### 19.5.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	P	A	Q	QTD
P*A*Q	18,20	3,24	1,00	58,97
				58,97


### 19.5.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01 C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

### 19.5.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA,



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

## 19.6. LIMPEZA GERAL

## 19.6.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	7,10	2,00	1,00	14,20
					14,20

## 20. SALA 11

## 20.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

## 20.1.1. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	22,40	2,70	0,10	6,05
					6,05

## 20.1.2. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	7,10	4,10	1,00	29,11
					29,11

## 20.1.3. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		L	H	Q	QTD
P01	L*H*Q	0,80	2,10	1,00	1,68
					1,68

## 20.1.4. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		L	H	Q	QTD
	L*H*Q	1,00	0,65	1,00	0,65
					0,65

## 20.2. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

## 20.2.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	22,40	2,70	0,05	3,02
					3,02


## 20.2.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	22,40	2,70	0,05	3,02
					3,02

## 20.3. PISO

## 20.3.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,62%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	4,10	1,00	29,11
				29,11

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

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	4,10	1,00	29,11
				29,11

## 20.4. ESQUADRIAS

## 20.4.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

## 20.4.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
L*H*Q	1,00	1,00	1,00	1,00
				1,00

## 20.4.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
L*H*Q	1,00	1,00	1,00	1,00
				1,00

## 20.4.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	1,00	1,00	1,00
			1,00

## 20.5. PINTURAS

## 20.5.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	P	A	Q	QTD
P*A*Q	22,40	2,70	1,00	60,48
				60,48

## 20.5.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)


	C	A	Q	QTD
P01 C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

## 20.5.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01 C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

## 20.6. LIMPEZA GERAL

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 20.6.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	4,10	1,00	29,11
				29,11

## 21. DIRETORIA

## 21.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

## 21.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
Abertura vão porta	C*L*H*Q	0,80	0,15	2,10	1,00	0,25
Abertura vão janela	C*L*H*Q	1,00	0,15	1,00	2,00	0,30
Abertura vão janela	C*L*H*Q	2,00	0,15	1,00	1,00	0,30
						0,85

## 21.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	P	H	Q	QTD
P*H*Q	24,80	2,75	0,10	6,82
				6,82

## 21.1.3. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	5,30	1,00	37,63
				37,63

## 21.1.4. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	L	H	Q	QTD	
P01	L*H*Q	0,80	2,10	1,00	1,68
				1,68	

## 21.2. ALVENARIAS

## 21.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	Q	QTD	
Fechamento vão porta	C*H*Q	0,80	2,10	1,00	1,68
				1,68	

## 21.2.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD	
P01	C*Q	0,80	1,00	0,80
				0,80


## 21.2.3. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD	
J01	C*Q	2,00	1,00	2,00
				2,00

## 21.2.4. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3288

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	Q	QTD
J01	C*Q	2,00	1,00	2,00
				2,00

21.2.5. 93182 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
J02	C*Q	1,00	2,00	2,00
				2,00

21.2.6. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

		C	Q	QTD
J02	C*Q	1,00	2,00	2,00
				2,00

## 21.3. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

21.3.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	24,80	2,75	0,05	3,41
					3,41

21.3.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		P	H	Q	QTD
	P*H*Q	24,80	2,75	0,05	3,41
					3,41

## 21.4. PISO

21.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	7,10	5,30	1,00	37,63
					37,63

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

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	7,10	5,30	1,00	37,63
					37,63

## 21.5. ESQUADRIAS

21.5.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)


		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

21.5.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		L	H	Q	QTD
	L*H*Q	1,00	1,00	2,00	2,00
	L*H*Q	2,00	1,00	1,00	2,00
					4,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,62%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 21.5.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	L	H	Q	QTD
L*H*Q	1,00	1,00	2,00	2,00
L*H*Q	2,00	1,00	1,00	2,00
				4,00

## 21.5.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	1,00	2,00	2,00
C*Q	2,00	1,00	2,00
			4,00

## 21.6. PINTURAS

## 21.6.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	P	A	Q	QTD
P*A*Q	24,80	2,75	1,00	68,20
				68,20

## 21.6.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01 C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

## 21.6.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

	C	A	Q	QTD
P01 C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
				3,36

## 21.7. LIMPEZA GERAL

## 21.7.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	5,30	1,00	37,63
				37,63

## 22. SALA DOS PROFESSORES


## 22.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

## 22.1.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M3)

	C	L	H	Q	QTD
C*L*H*Q	6,95	0,30	2,60	1,00	5,42
C*L*H*Q	2,22	0,30	2,60	1,00	1,73
Abertura vão janela C*L*H*Q	2,00	0,30	1,00	2,00	1,20
					8,35

## 22.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	P	H	Q	QTD
P*H*Q	17,00	2,60	0,10	4,42
				4,42

## 22.1.3. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	7,10	6,95	1,00	49,34
				49,35

## 22.1.4. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

	L	H	Q	QTD
P01 L*H*Q	0,80	2,10	1,00	1,68
				1,68

## 22.2. ALVENARIAS

## 22.2.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	C	H	Q	QTD
C*H*Q	6,95	2,60	1,00	18,07
				18,07

## 22.2.2. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
P01 C*Q	0,80	1,00	0,80
			0,80

## 22.2.3. 93183 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
J01 C*Q	2,00	2,00	4,00
			4,00

## 22.2.4. 93195 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
J01 C*Q	2,00	2,00	4,00
			4,00

## 22.2.5. 93182 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
J02 C*Q	1,00	3,00	3,00
			3,00


## 22.2.6. 93194 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

	C	Q	QTD
J02 C*Q	1,00	3,00	3,00
			3,00

## 22.3. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

## 22.3.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ACESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	17,00	2,60	0,05	2,21
Parede nova	P*H*Q	6,95	2,60	1,00	18,07
					20,28

22.3.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		P	H	Q	QTD
Parede existente	P*H*Q	17,00	2,60	0,05	2,21
Parede nova	P*H*Q	6,95	2,60	1,00	18,07
					20,28

## 22.4. PISO

22.4.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	Q	QTD
Sala	C*L*Q	6,95	5,03	1,00	34,96
Circulação	C*L*Q	7,25	2,22	1,00	16,09
					51,06

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

		C	L	Q	QTD
Sala	C*L*Q	6,95	5,03	1,00	34,96
Circulação	C*L*Q	7,25	2,22	1,00	16,09
					51,06

## 22.5. ESQUADRIAS

22.5.1. C4428 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

22.5.2. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		L	H	Q	QTD
	L*H*Q	1,00	1,00	3,00	3,00
	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					7,00

22.5.3. C4492 VIDRO TRANSPARENTE LISO 4mm, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)


		L	H	Q	QTD
	L*H*Q	1,00	1,00	3,00	3,00
	L*H*Q	2,00	1,00	2,00	4,00
					7,00

22.5.4. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)

		C	Q	QTD
	C*Q	1,00	3,00	3,00
	C*Q	2,00	2,00	4,00
				7,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3292

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FGTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 22.6. PINTURAS

22.6.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		P	A	Q	QTD
	P*A*Q	23,95	2,60	1,00	62,27
					62,27

22.6.2. 102201 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

22.6.3. 102220 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

		C	A	Q	QTD
P01	C*A*Q	0,80	2,10	2,00	3,36
					3,36

## 22.7. LIMPEZA GERAL

22.7.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	6,95	5,03	1,00	34,96
					34,96

## 23. CIRCULAÇÕES

## 23.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

23.1.1. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	14,85	2,00	2,00	59,40
	C*L*Q	8,95	1,70	2,00	30,43
					89,83

23.1.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023 (M2)

		P	H	Q	QTD
Circulação salas	P*H*Q	51,20	3,10	0,10	15,87
					15,87

## 23.2. PISO

23.2.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)


		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	14,85	2,00	2,00	59,40
	C*L*Q	8,95	1,70	2,00	30,43
					89,83

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



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3293

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%		
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FGNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	14,85	2,00	2,00	59,40
C*L*Q	8,95	1,70	2,00	30,43
				89,83

## 23.3. REVESTIMENTO

23.3.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022 (M2)

	P	H	Q	QTD	
Circulação salas	P*H*Q	51,20	3,10	0,05	7,94
				7,94	

23.3.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

	P	H	Q	QTD	
Circulação salas	P*H*Q	51,20	3,10	0,05	7,94
				7,94	

## 23.4. PINTURAS

23.4.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	P	H	Q	QTD	
Circulação salas	P*H*Q	51,20	3,10	0,10	15,87
				15,87	

## 24. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

24.1. COMP.26 RALO ABACAXI 100mm (UN)

	Q	QTD
Coberta	Q	4,00
		4,00

2. COMP.27 RALO ABACAXI 150mm (UN)

	Q	QTD
	Q	5,00
		5,00

24.3. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

	C	Q	QTD	
	C*Q	69,68	1,00	69,68
				69,68


24.4. 89529 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

	Q	QTD
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01 - COBERTA	Q	4,00
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01 - TERREO	Q	4,00
		8,00

24.5. 89590 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3294

	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023		BDI : 28,82%	
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
						REF.
						12/2023
						10/2023
						11/2023

		Q	QTD
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01	Q	5,00	5,00
- COBERTA			
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01	Q	5,00	5,00
- TERREO			
			10,00

24.6. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

		C	QTD
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01	C	17,37	17,37
- COBERTA			
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01	C	43,43	43,43
- TERREO			
			60,80

24.7. 89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (M)

		C	QTD
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01	C	13,71	13,71
- COBERTA			
PROJETO PLUVIAIS - PR 01/01	C	42,52	42,52
- TERREO			
			56,23

24.8. 101807 CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF\_12/2020 (UN)

		Q	QTD
	Q	8,00	8,00
			8,00

## 25. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

25.1. 94497 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

25.2. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

		Q	QTD
	Q	5,00	5,00
			5,00

25.3. 103950 JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		Q	QTD
	Q	16,00	16,00
			16,00

25.4. 89429 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

		Q	QTD
	Q	18,00	18,00
			18,00

25.5. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3295

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA :</b>	11/12/2023		
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>BDI :</b>	28,82%		
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				<b>REF.</b>	
				12/2023	
				10/2023	
				11/2023	

	Q	QTD
	18,00	18,00
		18,00

25.6. 89385 LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	Q	QTD
	9,00	9,00
		9,00

25.7. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

	C	QTD
	31,89	31,89
		31,89

25.8. 94688 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

	Q	QTD
	8,00	8,00
		8,00

25.9. 94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, 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)

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

### 26. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

26.1. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

	Q	QTD
	6,00	6,00
		6,00

26.2. 104328 CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD
	5,00	5,00
		5,00


26.3. 89730 CURVA LONGA 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\_08/2022 (UN)

	Q	QTD
	8,00	8,00
		8,00

26.4. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD
Ventilação - Coberta	3,00	3,00
		3,00

26.5. 89851 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA,

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>		<b>3296</b>																								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%																							
	OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/10</td> <td>111,93%</td> <td>70,07%</td> <td>12/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																							
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023																							
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE																										

FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02	ARRED((Q);2)	4,00	4,00
			4,00

26.6. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02	ARRED((Q);2)	10,00	10,00
			10,00

26.7. 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\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - ESGOTO	ARRED((Q);2)	6,00	6,00
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - VENTILAÇÃO	ARRED((Q);2)	10,00	10,00
			16,00

26.8. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02	ARRED((Q);2)	24,00	24,00
			24,00

26.9. 89801 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - ESGOTO	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

26.10. 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\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - ESGOTO	ARRED((Q);2)	8,00	8,00
			8,00

26.11. 104353 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

26.12. 89861 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

		Q	QTD
	Q	4,00	4,00
			4,00

26.13. 89800 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3297

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	QTD	
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02	ARRED((C);2)	63,55	63,55
			63,55

26.14. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

	C	QTD	
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - ESGOTO	ARRED((C);2)	14,30	14,30
			14,30

26.15. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

	C	QTD	
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - ESGOTO	ARRED((C);2)	14,29	14,29
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - VENTILAÇÃO	ARRED((C);2)	12,29	12,29
			26,58

26.16. 104344 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD	
PROJETO SANITÁRIO - PR 01/02 - VENTILAÇÃO	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

26.17. 89833 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD	
	Q	2,00	2,00
			2,00

26.18. 98067 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

	Q	QTD	
	Q	1,00	1,00
			1,00

26.19. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M<sup>2</sup> (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020\_PA (UN)

	Q	QTD	
	Q	2,00	2,00
			2,00

26.20. 104347 JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD	
	Q	2,00	2,00
			2,00

26.21. 89827 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD	
	Q	7,00	7,00
			7,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

3298

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA:</b> 11/12/2023	<b>BDI:</b> 28,82%		
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					12/2023
					10/2023
					11/2023

26.22. 104343 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD
Q	2,00	2,00
		2,00

26.23. 89795 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Q	QTD
Q	2,00	2,00
		2,00

26.24. 89799 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

	C	QTD
C	2,58	2,58
		2,58

### 27. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 27.1. CABOS E ELETRODUTOS

27.1.1. 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\_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	166,85	1,00	166,85
			166,85

27.1.2. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	3.334,44	1,00	3.334,44
			3.334,44

27.1.3. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	85,25	1,00	85,25
			85,25

27.1.4. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	10,40	1,00	10,40
			10,40

27.1.5. 91864 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	62,01	1,00	62,01
			62,01

27.1.6. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

# 3299

<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	<b>DATA :</b>	11/12/2023		<b>BDI :</b>	28,82%
<b>OBRA:</b>	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	Q	QTD
C*Q	6,78	1,00	6,78
			6,78

27.1.7. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	632,98	1,00	632,98
			632,98

27.1.8. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	2,00	1,00	2,00
			2,00

27.1.9. 95727 ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (M)

	C	Q	QTD
C*Q	63,08	1,00	63,08
			63,08

### 27.2. QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES

27.2.1. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	Q	QTD
Q	133,00	133,00
		133,00

27.2.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	Q	QTD
Q	69,00	69,00
		69,00

27.2.3. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

	Q	QTD
Q	6,00	6,00
		6,00

27.2.4. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	Q	QTD
Q	29,00	29,00
		29,00

27.2.5. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

27.2.6. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

# 3300

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

27.2.7. 101509 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

27.2.8. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

27.2.9. 101878 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	Q	QTD
12 DIVISÕES	1,00	1,00
		1,00

27.2.10. 101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	Q	QTD
36 DIVISÕES	1,00	1,00
		1,00

### 27.3. INTERRUPTORES, TOMADAS E LUMINÁRIAS

27.3.1. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	Q	QTD
	17,00	17,00
		17,00

27.3.2. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	Q	QTD
	5,00	5,00
		5,00

27.3.3. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

	Q	QTD
	96,00	96,00
		96,00

27.3.4. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

	Q	QTD
	138,00	138,00
		138,00

27.3.5. COMP.9 LUMINÁRIA TIPO SPOT COM LÂMPADA LED 10W (UN)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

# 3301

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

## 28. COMBATE A INCÊNDIO

28.1. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

28.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

28.3. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

	Q	QTD
	13,00	13,00
		13,00

28.4. C4629 PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

	C	L	Q	QTD	
Saída de emergência	C*L*Q	0,32	0,16	2,00	0,10
Rota de Fuga	C*L*Q	0,32	0,16	10,00	0,51
					0,61

## 29. ESCADAS E RAMPAS

29.1. MOVIMENTOS DE TERRA

29.1.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA LOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
Rampa	C*L*H*Q	2,20	0,30	0,30	2,00	0,40
Patamar	C*L*H*Q	1,06	0,30	0,30	2,00	0,19
Patamar	C*L*H*Q	1,20	0,30	0,30	2,00	0,22
Escada	C*L*H*Q	5,14	0,30	0,30	1,00	0,46
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	14,82	0,30	0,30	2,00	2,67
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	1,30	0,30	0,30	1,00	0,12
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	2,12	0,30	0,30	2,00	0,38
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	1,21	0,30	0,30	1,00	0,11
						4,55

29.1.2. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF\_08/2023 (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
Rampa	C*L*H*Q	2,20	1,06	0,22	1,00	0,51
Patamar	C*L*H*Q	1,20	1,06	0,43	1,00	0,55
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	14,82	1,30	0,45	1,00	8,67
						9,73

## 29.2. EMBASAMENTO



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

# 3302

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLONÓPOLE	DATA : 11/12/2023	BDI : 28,82%			
OBRA:	REFORMA ESCOLA ANTÔNIO BENIGNO	VERSÃO:	HORA	MEG	REF	
LOCAL:	SOLONÓPOLE CE	ORSE	2023/10	111,93%	70,07%	12/2023
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 29.2.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Rampa	C*L*H*Q	2,20	0,30	0,30	2,00	0,40
Patamar	C*L*H*Q	1,06	0,30	0,30	2,00	0,19
Patamar	C*L*H*Q	1,20	0,30	0,30	2,00	0,22
Escada	C*L*H*Q	5,14	0,30	0,30	1,00	0,46
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	14,82	0,30	0,30	2,00	2,67
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	1,30	0,30	0,30	1,00	0,12
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	2,12	0,30	0,30	2,00	0,38
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	1,21	0,30	0,30	1,00	0,11
						4,55

### 29.2.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Rampa	C*L*H*Q	2,20	0,20	0,22	2,00	0,19
Patamar	C*L*H*Q	1,06	0,20	0,43	2,00	0,18
Patamar	C*L*H*Q	1,20	0,20	0,43	2,00	0,21
Escada	C*L*H*Q	2,00	0,20	0,22	1,00	0,09
Escada	C*L*H*Q	2,00	0,20	0,43	1,00	0,17
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	14,82	0,20	0,45	2,00	2,67
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	1,30	0,20	0,89	1,00	0,23
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	2,12	0,20	0,89	2,00	0,75
Rampa - Sala dos professores	C*L*H*Q	1,21	0,20	0,89	1,00	0,22
						4,71

### 29.3. PISOS

#### 29.3.1. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	Q	QTD
Início rampa sala dos professores	C*L*Q	5,16	1,55	1,00	8,00
Rampa sala dos professores	C*L*Q	14,82	1,30	1,00	19,27
Patamar rampa sala dos professores	C*L*Q	2,12	1,21	1,00	2,57
					29,84

#### 29.3.2. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)

		C	L	Q	QTD
Início rampa sala dos professores	C*L*Q	5,16	1,55	1,00	8,00
Rampa sala dos professores	C*L*Q	14,82	1,30	1,00	19,27
Patamar rampa sala dos professores	C*L*Q	2,12	1,21	1,00	2,57
					29,84

#### 29.3.3. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		C	L	Q	QTD
Início rampa	C*L*Q	1,50	1,20	1,00	1,80
Rampa	C*L*Q	2,20	1,06	1,00	2,33
Patamar	C*L*Q	1,20	1,06	1,00	1,27
Hall de acesso	C*L*Q	2,13	2,09	1,00	4,45
					9,85