

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA :	20/07/2025	BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SITIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
				3.219,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.219,56

7.2. C1211 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,85000000	1,20000000	22,00000000	16,84000000	190,40
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	25,00000000	1,20000000	8,00000000	16,84000000	223,16
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,30000000	1,20000000	2,00000000	16,84000000	-1,72
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,80000000	1,20000000	2,00000000	16,84000000	-10,12
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	9,05000000	3,00000000	4,00000000	3,84000000	104,76
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,55000000	3,00000000	2,00000000	3,84000000	41,46
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	3,00000000	4,00000000	3,66000000	83,94
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,25000000	3,00000000	6,00000000	3,66000000	108,84
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,20000000	3,00000000	2,00000000	3,66000000	15,54
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,00000000	3,00000000	2,00000000	3,66000000	8,34
						764,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 764,60

7.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N. CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,19000000	3,00000000	4,00000000	3,04000000	119,24
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,95000000	3,00000000	16,00000000	3,04000000	186,56
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	1,90000000	3,00000000	2,00000000	3,04000000	8,36
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,21000000	3,00000000	4,00000000	3,04000000	119,48
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	1,59000000	3,00000000	2,00000000	3,04000000	6,50
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,85000000	1,80000000	22,00000000	0,00000000	310,86
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	25,00000000	1,80000000	8,00000000	40,92000000	319,08
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,30000000	1,80000000	2,00000000	0,00000000	22,68
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,80000000	1,80000000	2,00000000	0,00000000	10,08
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	3,00000000	2,00000000	4,80000000	39,00
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,25000000	3,00000000	4,00000000	4,80000000	70,20
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	1,35000000	2,00000000	4,00000000	0,00000000	10,80
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,02000000	2,00000000	2,00000000	0,00000000	12,08
MURO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	211,69000000	2,40000000	1,00000000	0,00000000	508,06
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	50,00000000	2,50000000	2,00000000	0,00000000	250,00
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,85000000	3,00000000	1,00000000	0,00000000	23,55
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,55000000	3,00000000	2,00000000	8,10000000	31,20
REBOCO IMPERM. (COMP. EXTERNO *1 METRO DE ALTURA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	0,00000000	0,00000000	0,00000000	124,80000000	-124,80
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,70000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	11,88
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	22,45000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	98,78
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	82,00000000	1,10000000	2,00000000	0,00000000	180,40
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	27,00000000	1,10000000	2,00000000	0,00000000	59,40
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	42,20000000	1,10000000	2,00000000	0,00000000	92,84
						2.366,23



EDUARDO ALMEIDA  
 Engº Civil - CREA 361161  
 CERNP - 0620927283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Proratas	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.366,23

#### 7.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE*VAO	10,19000000	3,20000000	2,00000000	6,40000000	417,38
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,95000000	3,20000000	4,00000000	6,40000000	50,56
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	10,21000000	3,20000000	2,00000000	6,40000000	65,34
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,85000000	3,20000000	3,00000000	0,00000000	75,36
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	25,00000000	3,20000000	4,00000000	40,92000000	320,00
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	9,05000000	3,20000000	2,00000000	4,05000000	57,92
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	3,20000000	1,00000000	0,00000000	23,36
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	3,20000000	2,00000000	4,40000000	46,72
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	6,25000000	3,20000000	2,00000000	4,40000000	40,00
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,35000000	2,00000000	2,00000000	1,29000000	5,40
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,02000000	2,00000000	2,00000000	1,29000000	12,08
MURO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	331,66000000	2,40000000	2,00000000	0,00000000	1.591,97
FACHADAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	50,00000000	2,40000000	2,00000000	0,00000000	240,00
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,70000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	11,88
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	22,45000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	98,78
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	41,00000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	180,40
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	23,50000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	103,40
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	42,20000000	1,10000000	2,00000000	0,00000000	92,84
						3.433,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.433,39

#### 7.5. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)



EDUARDO ALVES  
Engº Civil - CREA 381101  
CERNP - 5020927203

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE*VAO	10,19000000	3,00000000	2,00000000	6,40000000	391,30
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,95000000	3,00000000	4,00000000	6,40000000	47,40
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	10,21000000	3,00000000	2,00000000	6,40000000	61,26
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,85000000	3,00000000	3,00000000	0,00000000	70,65
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	25,00000000	3,00000000	4,00000000	40,92000000	300,00
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	9,05000000	3,00000000	2,00000000	4,05000000	54,30
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	3,00000000	1,00000000	0,00000000	21,90
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	3,00000000	2,00000000	4,40000000	43,80
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	6,25000000	3,00000000	2,00000000	4,40000000	37,50
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,35000000	2,00000000	2,00000000	1,29000000	5,40
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,02000000	2,00000000	2,00000000	1,29000000	12,08
MURO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	331,66000000	2,40000000	2,00000000	0,00000000	1.591,97
MURETA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	74,60000000	0,50000000	2,00000000	0,00000000	74,60
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,70000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	11,88
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	22,45000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	98,78
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	41,00000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	180,40
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	23,50000000	1,10000000	4,00000000	0,00000000	103,40
PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	42,00000000	1,10000000	2,00000000	0,00000000	92,40
						3.199,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.199,02

7.6. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)



EDUARDO ALMEIDA  
Eng. Civil - CREA 361181  
CERN - 0620921260



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			111,38%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,19000000	1,00000000	2,00000000	0,00000000	20,38
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,95000000	1,00000000	2,00000000	0,00000000	7,90
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,21000000	1,00000000	2,00000000	4,00000000	16,42
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,85000000	1,00000000	4,00000000	0,00000000	31,40
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	25,00000000	1,00000000	2,00000000	8,00000000	42,00
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	9,05000000	1,00000000	1,00000000	3,20000000	5,85
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000	7,30
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	1,00000000	2,00000000	1,60000000	13,00
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,25000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000	6,25
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	1,35000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000	1,35
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,02000000	1,00000000	1,00000000	3,66000000	-0,64
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,61000000	0,50000000	1,00000000	0,00000000	5,31
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	0,50000000	0,40000000	1,00000000	0,00000000	0,20
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	0,40000000	4,12000000	1,00000000	0,00000000	1,65
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,25000000	2,12000000	1,00000000	0,00000000	4,77
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,52000000	0,50000000	1,00000000	0,00000000	5,26
						168,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,40**

7.7. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm<sup>2</sup>) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)



EDUARDO ALVES LIMA  
 Engº Civil - CRP 1381101  
 CERNP - 00208272 13

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	10,19000000	0,20000000	2,00000000	4,08
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,95000000	0,20000000	2,00000000	1,58
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	10,21000000	0,20000000	2,00000000	4,08
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,85000000	0,20000000	4,00000000	6,28
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	25,00000000	0,20000000	2,00000000	10,00
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	9,05000000	0,20000000	1,00000000	1,81
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	0,20000000	1,00000000	1,46
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	0,20000000	2,00000000	2,92
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	6,25000000	0,20000000	1,00000000	1,25
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,35000000	0,20000000	1,00000000	0,27
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,02000000	0,20000000	1,00000000	0,60
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	3,00000000	1,00000000	3,00
					37,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,33

7.8. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)


		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
SALA DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	6,43000000	3,65000000	1,00000000	23,47
SECRETARIA	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	3,31000000	3,65000000	1,00000000	12,08
DIREÇÃO	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	4,75000000	3,65000000	1,00000000	17,34
PNE1	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,37000000	2,50000000	1,00000000	5,93
PNE2	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,57000000	2,35000000	1,00000000	6,04
WCs	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	7,00000000	6,25000000	1,00000000	43,75
CANTINA/LAVANDERIA/DEP. DE ALIMENTOS	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	7,00000000	6,25000000	1,00000000	43,75
					152,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,36

7.9. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)



EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 26111  
CERNP - 082/2025

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025 BDI : 25,92%																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>89,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	89,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	89,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,85000000	1,20000000	22,00000000	0,00000000	207,24
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	25,00000000	1,20000000	4,00000000	40,92000000	79,08
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,30000000	1,20000000	2,00000000	0,00000000	15,12
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,80000000	1,20000000	2,00000000	0,00000000	6,72
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	9,05000000	3,00000000	4,00000000	4,05000000	104,55
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	43,80
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	3,00000000	4,00000000	4,40000000	83,20
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,25000000	3,00000000	4,00000000	0,00000000	75,00
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,20000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	19,20
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	12,00
						645,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 645,91

7.10. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)



EDUARDO ALVES L...  
Engº Civil - CREM 361141  
CERNP - 00000000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composição Propria	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	10,19000000	3,00000000	2,00000000	61,14
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,95000000	3,00000000	14,00000000	165,90
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,90000000	3,00000000	2,00000000	11,40
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	10,21000000	3,00000000	2,00000000	61,26
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,59000000	3,00000000	2,00000000	9,54
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,85000000	3,00000000	22,00000000	518,10
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	25,00000000	3,00000000	4,00000000	300,00
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	6,30000000	3,00000000	2,00000000	37,80
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,80000000	3,00000000	2,00000000	16,80
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	9,05000000	3,00000000	4,00000000	108,60
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	3,00000000	2,00000000	43,80
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,30000000	3,00000000	4,00000000	87,60
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	6,25000000	3,00000000	4,00000000	75,00
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,20000000	3,00000000	2,00000000	19,20
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,35000000	2,00000000	2,00000000	5,40
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	3,02000000	2,00000000	2,00000000	12,08
					1.533,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.533,62

7.11. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)



EDUARDO ARAÚJO  
Engº Civil - CREA/PR/11011  
CERNP - 0020827-2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA :	20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EETTI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36% 69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Proratas	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,19000000	3,50000000	2,00000000	3,04000000	68,29
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,95000000	3,50000000	14,00000000	3,04000000	190,51
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	1,90000000	3,50000000	2,00000000	3,04000000	10,26
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	10,21000000	3,50000000	2,00000000	3,04000000	68,43
SALAS ADM	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	1,59000000	3,50000000	2,00000000	3,04000000	8,09
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,85000000	3,50000000	22,00000000	0,00000000	604,45
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	25,00000000	3,50000000	4,00000000	40,92000000	309,08
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,30000000	3,50000000	2,00000000	0,00000000	44,10
SALAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	2,80000000	3,50000000	2,00000000	0,00000000	19,60
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	9,05000000	3,50000000	2,00000000	4,05000000	59,30
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	3,50000000	2,00000000	4,05000000	47,05
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	7,30000000	3,50000000	4,00000000	4,40000000	97,80
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	6,25000000	3,50000000	4,00000000	4,40000000	83,10
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,20000000	3,50000000	2,00000000	0,00000000	22,40
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	1,35000000	2,00000000	2,00000000	1,29000000	4,11
GÁS/LIXO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE-VAO	3,02000000	2,00000000	2,00000000	1,29000000	10,79
						1.647,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.647,36

7.12. C0668 CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES VERTICAIS C/ PINTURA DE EMULSÃO ASFÁLTICA E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5, ESP.= 1 A 2 cm (M2)



EDUARDO ALVES  
Engº Civil - CREA 36114  
CERNP 002001783

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SITIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	VAO	QTD
WC DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,60000000	1,75000000	1,00000000	0,00000000	2,80
WC DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,60000000	2,00000000	1,00000000	0,00000000	3,20
WC DIRETORIA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,30000000	2,20000000	1,00000000	0,00000000	2,86
WC DIRETORIA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,30000000	2,00000000	1,00000000	0,00000000	2,60
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,55000000	6,25000000	1,00000000	0,00000000	47,19
WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	7,55000000	3,20000000	1,00000000	0,00000000	24,16
PNE 1	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,57000000	2,35000000	1,00000000	0,00000000	6,04
PNE 1	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,57000000	2,00000000	1,00000000	0,00000000	5,14
PNE 2	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,50000000	2,37000000	1,00000000	0,00000000	5,93
PNE 2	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,50000000	2,00000000	1,00000000	0,00000000	5,00
ALBENARIA EXTERNA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	124,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000	124,00
						228,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 228,92

7.13. I08819 Tubo pvc rigido branco p/sgoto predial d= 200mm (m)

		METROS	QUANTIDADE	QTD
LAPIS EM PVC	METROS*QUANTIDADE	1,60000000	31,00000000	49,60
LAPIS EM PVC	METROS*QUANTIDADE	1,90000000	34,00000000	64,60
				114,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 114,20

7.14. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
LAPIS EM PVC	AREA*QUANTIDADE	0,23000000	67,00000000	15,41
LAPIS EM PVC	AREA*QUANTIDADE	0,18000000	67,00000000	12,06
				27,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,47

7.15. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
CIRCULO VERMELHO	AREA*QUANTIDADE	0,07000000	5,00000000	0,35
CIRCULO VERDE	AREA*QUANTIDADE	0,13000000	5,00000000	0,65
CIRCULO AZUL	AREA*QUANTIDADE	0,20000000	5,00000000	1,00
CIRCULO AMARELO	AREA*QUANTIDADE	0,28000000	5,00000000	1,40
				3,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,40

7.16. I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO (KG)

EDUARDO ALVES  
Engº Civil - 20853/1141  
CERNP - 0620827283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			89,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
REJUNTE BRANCO	COMPRIMENTO*ALTURA	168,40000000	0,30000000	50,52
REJUNTE BRANCO	COMPRIMENTO*ALTURA	37,33000000	0,30000000	11,20
REJUNTE BRANCO	COMPRIMENTO*ALTURA	152,36000000	0,30000000	45,71
REJUNTE BRANCO	COMPRIMENTO*ALTURA	645,91000000	0,30000000	193,77
				301,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 301,20



8.1.1. 89451 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

		METROS	QTD
DECIDA DA CAIXA	METROS	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

8.1.2. 94707 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
SAIDA DA CAIXA DE AGUA	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.1.3. C0498 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
REDUÇÃO DA SAÍDA DA CAIXA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.4. S01029 Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1") (m)

		METROS	QTD
CANO 32	METROS	60,00000000	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

8.1.5. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

		METROS	QTD
CANO 25	METROS	108,00000000	108,00
			108,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,00

EDUARDO ALVES  
Engº CIVIL - CREA/CE  
CERNP - 20092720

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	BDI : 25,92%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

8.1.6. C1567 JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REDUÇÃO	7,00000000	7,00
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00



8.1.7. S01072 Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm (un)

	QUANTIDADE	QTD
REDUÇÃO	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.1.8. I1981 TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TE DE REDUÇÃO 32X25	8,00000000	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

8.1.9. S04965 Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 25mm x 3/4" (un)

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO AZUL COM ROSCA	66,00000000	66,00
		66,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00

8.1.10. 94689 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2024 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
TE 25 AZUL COM ROSCA	37,00000000	37,00
		37,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,00

8.1.11. C4764 POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (UN)

	METROS	QTD
POÇO	0,15000000	0,15
		0,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,15

8.1.12. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANTIDADE	QTD
PONTO HIDRO	65,00000000	65,00
		65,00

EDUARDO ALMEIDA  
Engº Civil - CREA 36716/1  
CERNP - 0620927283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,00

8.1.13. C2619 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

		METROS	QTD
TUBO 50	METROS	115,00000000	115,00
			115,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 115,00



8.1.14. S01169 Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm (un)

		QUANTIDADE	QTD
TÊ DE 32	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.1.15. C3648 RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
RESERVATÓRIO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

8.2.1. S06386 \*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm) (un)

		QUANTIDADE	QTD
CAIXA	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

8.2.2. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

		METROS	QTD
CANO 100	METROS	120,00000000	120,00
CANO 100 FOSSA SECA	METROS	50,00000000	50,00
			170,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,00

8.2.3. I02337 Tubo pvc rigido branco p/esgoto predial d= 150mm (m)

		METROS	QTD
CANO 150	METROS	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

8.2.4. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

EDUARDO ALMEIDA  
 Engº Civil - CREA 3611-01  
 CERNP - 0620927281

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%																				
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SITIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																						

	QUANTIDADE	QTD
JOELHO 100	QUANTIDADE	15,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00



8.2.5. 102708 LUVA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
LUVA 100	QUANTIDADE	8,00000000
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

8.2.6. 102711 JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JUNÇÃO Y	QUANTIDADE	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

8.2.7. C2608 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) (M)

	METROS	QTD
CANO 75 FOSSA SECA	METROS	85,00000000
		85,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,00

8.2.8. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
GERAL	QUANTIDADE	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

8.2.9. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
RALO 15X15	QUANTIDADE	22,00000000
		22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

8.2.10. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANTIDADE	QTD
PT	QUANTIDADE	16,00000000
		16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

EDUARDO ALVES LIMA  
Eng.º Civil - CREA 361181  
CERNP - 062092728

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025 BDI : 25,92%																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>89,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	89,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	89,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

### 8.2.11. C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REGISTRO 50	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



### 8.2.12. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REGISTRO 25	7,00000000	7,00
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

### 8.2.13. C2604 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm) (M)

	METROS	QTD
CANO 50	45,00000000	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

### 8.3.1. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD	
WCs ADM E PNEs	COMPRI*ALTU RA*QUANTIDADE	0,80000000	1,00000000	5,00000000	4,00
WCs NOVOS	COMPRI*ALTU RA*QUANTIDADE	2,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00
					8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

### 8.3.2. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	1,00000000	1,00
WC DE VISITA	1,00000000	1,00
WC DA DIREÇÃO	1,00000000	1,00
WC NOVOS	12,00000000	12,00
WC PNEs	2,00000000	2,00
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

### 8.3.3. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

EDUARDO ALVES L...  
ENR - CREA 381141  
CERNP - 0020927263

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SITIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	BDI : 25,92%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	1,00000000	1,00
WC DE VISITA	1,00000000	1,00
WC DA DIREÇÃO	1,00000000	1,00
WC NOVOS	4,00000000	4,00
WC PNEs	2,00000000	2,00
		9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

8.3.4. 95547 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	1,00000000	1,00
WC DE VISITA	1,00000000	1,00
WC DA DIREÇÃO	1,00000000	1,00
WC NOVOS	12,00000000	12,00
WC PNEs	2,00000000	2,00
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

8.3.5. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	1,00000000	1,00
WC DA COORDENAÇÃO	1,00000000	1,00
WC DA DIREÇÃO	1,00000000	1,00
WC PNEs	2,00000000	2,00
		5,00

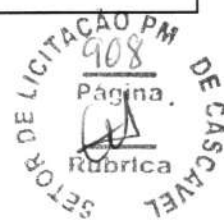
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

8.3.6. 86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	1,00000000	1,00
WC DA COORDENAÇÃO	1,00000000	1,00
WC DA DIREÇÃO	1,00000000	1,00
WC NOVOS	8,00000000	8,00
WC PNEs	2,00000000	2,00
		13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

8.3.7. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" (UN)



EDUARDO ALVES LIMA  
Eng. Civil - CREA 361167  
CERNP - 062092729

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA COORDENAÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA DIREÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000
WC NOVOS	QUANTIDADE	6,00000000
WC PNEs	QUANTIDADE	2,00000000
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00



### 8.3.8. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA VISITA	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA DIREÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000
WC NOVOS	QUANTIDADE	12,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

### 8.3.9. I0082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA COORDENAÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA DIREÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000
WC NOVOS	QUANTIDADE	10,00000000
WC PNEs	QUANTIDADE	2,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

### 8.3.10. S02056 Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular (un)

	QUANTIDADE	QTD
WC DOS PROFESSORES	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA COORDENAÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000
WC DA DIREÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000
WC NOVOS	QUANTIDADE	10,00000000
WC PNEs	QUANTIDADE	2,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

### 8.3.11. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
PNE	QUANTIDADE	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

### 8.3.12. I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA (UN)

EDUARDO ALMEIDA  
Engº Civil - CREA 367111  
CERIF - 462092728

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SITIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	QUANTIDADE	QTD
PNE	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

### 8.3.13. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CHUVEIRO	17,00000000	17,00
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

### 8.3.14. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REGISTRO PARA CHUVEIRO	17,00000000	17,00
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

### 8.3.15. 86911 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CANTINA	2,00000000	2,00
LAVANDERIA	2,00000000	2,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

### 8.3.16. I2133 TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
JARDIM	6,00000000	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

### 8.3.17. C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)

	METROS	QUANTIDADE	QTD
WC PNE	0,40000000	2,00000000	0,80
SALA AEE	0,40000000	1,00000000	0,40
			1,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,20

### 8.3.18. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)



EDUARDO ALMEIDA  
Engº Civil - RFA 36111  
CERNP - 0620927263

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025 BDI : 25,92%																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EETTI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

		COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
APOIO PARA O VASO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,65000000	2,00000000	3,30
APOIO VERTICAL PARA O CHUVEIRO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,70000000	2,00000000	1,40
APOIO HORIZONTAL PARA O CHUVEIRO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,80000000	2,00000000	1,60
BARRA DE APOIO ARTICULAR PARA VASO/BANHO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,80000000	2,00000000	1,60
BARRA DE APOIO ARTICULAR PARA PIA	COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,40000000	2,00000000	0,80
				8,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,70



### 3.19. C4641 SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm (UN)

		QUANTIDADE	QTD
PNE	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

### 9.1. I02627 Caixa de medição trifásica, para ramal de serviço (un)

		QUANTIDADE	QTD
QUANDRO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

### 9.2. S00357 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2") (m)

		METROS	QTD
CANO	METROS	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

### 9.3. I39277S Curva 180 graus, de pvc rígido roscável, de 2", para eletroduto (un)

		QUANTIDADE	QTD
CURVA	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00


TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

### 9.4. I01876S Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscável, de 2", para eletroduto (un)

		QUANTIDADE	QTD
CURVA	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

### 9.5. S00375 Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2") (un)

  
 Engº CIVIL Nº 361101  
 CERNP - 9820921283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EETTI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SITIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

	QUANTIDADE	QTD
LUVA	QUANTIDADE	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



9.6. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

	QUANTIDADE	QTD
HASTE	QUANTIDADE	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.7. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
REX	QUANTIDADE	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.8. I1718 POSTE DE ACO - 6MX4 1/2' (UN)

	QUANTIDADE	QTD
POSTE	QUANTIDADE	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.9. I1008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISJUNTOR	QUANTIDADE	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.10. S03798 Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm<sup>2</sup>, 450/ 750v / 70°C (m)

	METROS	QTD
CABO	METROS	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

9.11. S03800 Cabo de cobre flexível isolado, seção 10mm<sup>2</sup>, 450/ 750v / 70°C (m)

	METROS	QTD
CABO	METROS	3,00000000
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

9.12. 101548 ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (UN)

Engº Civil - 02020827263  
CERNP - 0620827263



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SITIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Proprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF\_10/2020 (UN)

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



9.19. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

CABO 2.5	METROS	METROS	QTD
		7.000,00000000	7.000,00
			7.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.000,00

9.20. 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)

	METROS	METROS	QTD
		500,00000000	500,00
			500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00

9.21. 97882 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF\_12/2020 (UN)

CAIXA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.22. 92988 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

CABO 25	METROS	METROS	QTD
		260,00000000	260,00
			260,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 260,00

9.23. S03799 Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm<sup>2</sup>, 450/ 750v / 70°C (m)

CABO 6	METROS	METROS	QTD
		1.200,00000000	1.200,00
			1.200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.200,00

9.24. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

EMBAIXADO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 30111/1  
Cascavel - 062092729

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

	QUANTIDADE	QTD
ATERRAMENTO	QUANTIDADE	10,00000000
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

9.25. 93661 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISJUN. P/ ACONDICIONADO 9 BTUS	QUANTIDADE	2,00000000
ILUMINAÇÃO DO PATIO	QUANTIDADE	1,00000000
SALAS BIBLIOTECA, DIRETORIA, SECRET. E PROFESSORES	QUANTIDADE	2,00000000
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

9.26. 93662 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DISJUN. P/ ACONDICIONADO 24 BTUS	QUANTIDADE	17,00000000
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

9.27. 00044792 LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA \*30 X 30\* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT (UN)

	QUANTIDADE	QTD
LAMPADA 30X30 CORREDORES INTERNOS	QUANTIDADE	35,00000000
	QUANTIDADE	76,00000000
		111,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,00

9.28. 91833 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

	METROS	QTD
ELETRODUTO	METROS	600,00000000
		600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

9.29. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	METROS	QTD
TUBO RIGIDO DE 2 POLEGADAS	METROS	200,00000000
		200,00

EDUARDO ALMEIDA  
Engº Civil - CRA 30116  
CERNP - 0620027283



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

	QUANTIDADE	QTD
PLACA DE SAÍDA	18,00000000	18,00
		18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00



10.6. S12883 Placa de sinalização, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com seta indicativa de localização de equipamentos - Placa E13 (un)

	QUANTIDADE	QTD
PLACA COM INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES	17,00000000	17,00
		17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

11.1. 00040626 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580) (M)

	METROS	QTD
TUBO DE AÇO GALVANIZADO	20,00000000	20,00
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

11.2. 00003472 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)

	QUANTIDADE	QTD
COTOVELO 90	4,00000000	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.3. 100788 KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
KIT CAVALETE PARA GÁS	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.4. 00044202 FILTRO MINI T, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 MM (1") (UN)

	UN	QTD
FILTRO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024 (M2)

EDUARDO LIMA  
Eng.º CIVIL - CREA 361161  
CERNP - 0620927293

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025 BDI : 25,92%																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTH OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
J1 - 2 FOLHAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,80000000	0,70000000	7,00000000	3,92
J2 - 2 FOLHAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,60000000	1,00000000	4,00000000	6,40
J3 - 2 FOLHAS	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,00000000	1,00000000	25,00000000	50,00
J4 - 1 FOLHA (SECRETARIA)	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,70000000	0,90000000	1,00000000	1,53
					61,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,85



### 12.2. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
J1	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,70000000	0,80000000	7,00000000	3,92
J2	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	1,60000000	4,00000000	6,40
J3	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	2,00000000	25,00000000	50,00
					60,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,32

### 12.3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		METROS	QUANTIDADE	QTD
J1	METROS*QUANTIDADE	0,90000000	7,00000000	6,30
J2	METROS*QUANTIDADE	1,70000000	4,00000000	6,80
J3	METROS*QUANTIDADE	2,10000000	25,00000000	52,50
				65,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,60

12.4. 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)

		QUANTIDADE	QTD
P4	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.5. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
P1	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 3611/1  
CERN - 0620027283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025 BDI : 25,92%																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

12.6. 90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
P2	QUANTIDADE	2,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



12.7. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
P3	QUANTIDADE	19,00000000
		19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

12.8. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	METROS	QUANTIDADE	QTD
S4	METROS*QUANTIDAD E	1,00000000	3,00000000
S3	METROS*QUANTIDAD E	0,90000000	19,00000000
S2	METROS*QUANTIDAD E	0,80000000	2,00000000
S1	METROS*QUANTIDAD E	0,70000000	1,00000000
			22,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,40

12.9. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PORTA DOS WCs	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	1,80000000	20,00000000
				21,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,60

12.10. 100710 DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF\_12/2019 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
DUAS DOBRADIÇAS POR PORTA	QUANTIDADE	40,00000000
		40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

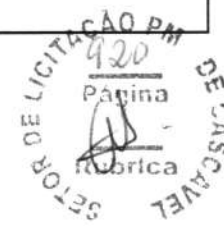
12.11. I12483 Trinco de sobrepor p/basculante, cromado, ref. M60975 , Mundial ou similar (un)

EDUARDO ALMEIDA  
Engº Civil - CREA 361161  
CERNP 062002728

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

	QUANTIDADE	QTD
TRINCOS	QUANTIDADE	20,00000000
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00



12.12. 100701 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PORTAO DE GRADE	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	2,10000000	3,00000000
PORTAO DE GRADE	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	1,10000000	1,00000000
				4,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,44

12.13. S07640 Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical) (m2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA	10,61000000	1,60000000
FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA	10,61000000	1,60000000
PORTÃO DE CORRER	COMPRIMENTO*ALTURA	2,00000000	2,10000000
FACHADA DO ESTACIONAMENTO	COMPRIMENTO*ALTURA	4,29000000	1,60000000
FACHADA DO ESTACIONAMENTO	COMPRIMENTO*ALTURA	1,10000000	1,60000000
PORTÃO DE CORRER DO ESTACIONAMENTO	COMPRIMENTO*ALTURA	2,50000000	2,10000000
			52,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,03

12.14. C3089 GUARDA CORPO (VARANDA) (M)

	METROS	QTD
PATIO COM ACESSO AO PAQUINHO	METROS	2,68000000
		2,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,68

12.15. 99857 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF\_04/2019\_PS (M)

	METROS	QUANTIDADE	QTD
DEGRAUS DO PATIO	METROS*QUANTIDADE	0,65000000	2,00000000
ENTRADA DO COLEGIO	METROS*QUANTIDADE	2,00000000	2,00000000
			5,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,30

13.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 361101  
CERNP - 082092728J

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
PISO MORTO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	44,00000000	24,00000000	0,06000000	63,36
CASA DO GAS E LIXO	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	3,50000000	1,85000000	0,06000000	0,39
					63,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,75



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

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
PISO MORTO	COMPRIMENTO*LARGURA	44,00000000	24,00000000	1.056,00
CASA DO GAS E LIXO	COMPRIMENTO*LARGURA	3,50000000	1,85000000	6,48
				1.062,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.062,48

### 13.3. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

		AREA	QTD
CALÇADA ESTACIONAMENTO EXTERNO	AREA	153,51000000	153,51
CALÇADA DA ENTRADA DO ESTACIONAMENTO INTERNO	AREA	21,72000000	21,72
PÁTIO DO ESTACIONAMENTO INTERNO	AREA	166,06000000	166,06
PASSEIO INTERNO	AREA	46,45000000	46,45
			387,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 387,74

### 13.4. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021 (M2)

		AREA	QTD
CALÇADA ESTACIONAMENTO EXTERNO	AREA	153,51000000	153,51
CALÇADA DA ENTRADA DO ESTACIONAMENTO INTERNO	AREA	21,72000000	21,72
PÁTIO DO ESTACIONAMENTO INTERNO	AREA	166,06000000	166,06
PASSEIO INTERNO	AREA	46,45000000	46,45
			387,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 387,74

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

		AREA	QTD
CALÇADA ESTACIONAMENTO EXTERNO	AREA	153,51000000	153,51
			153,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 153,51

EDUARDO ALVES LIMA  
Eng.º Civil - CREA 061101  
CERNP - 000027283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025
	DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	BDI : 25,92%
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	ORSE	2025/05
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			111,38%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

13.6. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	AREA	QTD
CALÇADA DA ENTRADA DO ESTACIONAMENTO INTERNO	AREA	21,72000000
PÁTIO DO ESTACIONAMENTO INTERNO	AREA	166,06000000
PASSEIO INTERNO	AREA	46,45000000
		234,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 234,23



13.7. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

	METROS	QTD
MEIO FIO	METROS	139,80000000
		139,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 139,80

13.8. C5210 PISO EMBORRACHADO DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x4cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

	AREA	QTD
PISO DO PARQUINHO(AZUL)	AREA	17,85000000
PISO CIRCULO AMARELO	AREA	26,09000000
PISO MEIO CIRCULO VERDE	AREA	3,15000000
		47,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,09

14.1. S00811 Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 03 palhetas (un)

	QUANTIDADE	QTD
CANTINA	QUANTIDADE	1,00000000
DEPOSITO DE ALIMENTOS	QUANTIDADE	1,00000000
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.2. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

	METROS	QUANTIDADE	QTD
TUBO	METROS*QUANTIDADE	22,00000000	15,00000000
			330,00
			330,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 330,00

14.3. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 361161  
CERNP - 0620927283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

JOELHO	QUANTIDADE	QTD
	15,00000000	15,00
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

14.4. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

SALA AEE E SECRETARIA	QUANTIDADE	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.5. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

BIBLIOTECA/DIREÇÃO/SALA DOS PROF.	QUANTIDADE	QTD
	3,00000000	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

14.6. 103253 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

SALA DE INFORMATICA	QUANTIDADE	QTD
	19,00000000	19,00
		19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

15.1. INS-958940 QUADRO BRANCO ESCOLAR (M2)

SALA / SALA AEE	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
		3,00000000	1,20000000	8,00000000	28,80
					28,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,80

15.2. C3647 GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

GANGORRA	QUANTIDADE	QTD
	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.3. C3641 BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

BALANÇO	QUANTIDADE	QTD
	1,00000000	1,00
		1,00

EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 361107  
CERNP - 0020027283

Página: 59



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N. CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
		HORA	MES
		111,36%	69,82%
		84,44%	47,48%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.4. C3643 CARROSSEL TIPO OLA, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
CARROSSEL	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



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

	QUANTIDADE	QTD
ESCORREGADOR	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.6. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

	QUANTIDADE	QTD
MASTRO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.7. I0188 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M (UN)

	QUANTIDADE	QTD
BANCOS - FRENTE DO COLEGIO	3,00000000	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

15.8. 102253 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021 (M2)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
G1	0,90000000	1,80000000	12,00000000	19,44
G2	1,00000000	1,80000000	12,00000000	21,60
G3	0,17000000	1,80000000	4,00000000	1,22
G4	0,15000000	1,80000000	4,00000000	1,08
G5	0,32000000	1,80000000	20,00000000	11,52
				54,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,86

15.9. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

EDUARDO ALMEIDA  
Engº Civil - RGA 361101  
CERNP - 0620027283

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
		OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTH OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
BANCADA DOS WCs	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,20000000	0,45000000	2,00000000	1,08
BANCADA DA CANTINHA	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,40000000	0,60000000	1,00000000	0,84
BANCADA DA CANTINHA	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,20000000	0,45000000	2,00000000	1,08
					3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00



15.10. C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
BANCADA COM CUBAS DOS VCs	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	2,40000000	0,60000000	2,00000000	2,88
					2,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,88

15.11. S13697 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.70x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

		QUANTIDADE	QTD
BANCADAS COM DUAS CUBAS NA CANTINA	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.12. S12267 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.00x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 7 cm, assentada. (un)

		QUANTIDADE	QTD
PIA DA CANTINA	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

15.13. I0188 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M (UN)

		QUANTIDADE	QTD
BANCO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	12,00000000	1,50000000	2,00000000	36,00
LARGURA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	6,00000000	1,50000000	2,00000000	18,00
					54,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,00

EDUARDO ALVES  
Engº CIVIL - CREA 21741  
CERNP - 0000027283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
		HORA	MES
		111,38%	69,82%
		84,44%	47,48%
		92,17%	53,50%
		0,00%	0,00%

15.15. 00021015 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, \*7,32\* KG/M (NBR 5580) (M)

	METROS	QTD
CJ DE 2 TRAVES DE GOLZINHO	5,00000000	5,00
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00



15.16. 100761 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020\_PE (M2)

	M2	QTD
PINTURA DAS TRAVINHAS	20,00000000	20,00
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

16.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

	AREA	QTD
AREA TOTAL	1.806,77000000	1.806,77
		1.806,77

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.806,77

16.2. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

	QUANTIDADE	QTD
EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	25,00000000	25,00
LOGO DA PREFEITURA	4,00000000	4,00
		29,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,00

16.3. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_07/2024 (M2)


	AREA	QTD
GRAMA	450,00000000	450,00
		450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

16.4. I0142 ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA (UN)

	QUANTIDADE	QTD
ARVORE 7 COPAS	7,00000000	7,00
ARVORE LATANA CAMARA	30,00000000	30,00
ARVORE CLUSIA	65,00000000	65,00
ARVORE COSTELA DE ADÃO	51,00000000	51,00
ARVORE PRIMAVERA LILAS	10,00000000	10,00
		163,00

EDUARDO ALVES LIMA  
Eng° Civil - CREA 161161  
CERNP - 0020027283

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025 BDI : 25,92%																				
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,36%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																				
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 163,00

16.5. 18424 PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
PLACA DE INAUGURAÇÃO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



EDUARDO ALVES SILVA  
Engº Civil - CREA 081161  
CERNP - 0820927283



PREFEITURA DE  
**Cascavel**  
CEARÁ

Agora cuidando de você.



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO			DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTH OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.			FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE			ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
				Composições Proprias	PROPRIA
					HORA
					MES
					111,36%
					69,82%
					84,44%
					47,48%
					92,17%
					53,50%
					0,00%
					0,00%

### 1.1. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,77	R\$ 0,77
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
00043462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 2,29

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 112,70	R\$ 112,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 112,70

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95402 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,66	R\$ 1,66
TOTAL Serviço:					R\$ 1,66
<b>VALOR:</b>					<b>116,65</b>

### 1.2. 00004069 MESTRE DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004069 MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 33,53	R\$ 33,53
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 33,53
<b>VALOR:</b>					<b>33,53</b>

### 1.3. I2466 VIGIA (H)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2466 VIGIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,5100	R\$ 18,5100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,5100
<b>VALOR:</b>					<b>18,51</b>

### 2.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 36,3000	R\$ 6,1710
I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,5300	R\$ 87,5300
I1945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 46,7500	R\$ 7,9475
I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 50,5300	R\$ 75,7950
TOTAL Material:					R\$ 177,4435

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800

Engº Civil - CREA 361161  
CERNP - 0620927283

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025		BDI : 25.92%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEF TI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	54,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 200,3400

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,5500	R\$ 8,1694	
					TOTAL Serviço:	R\$ 8,1694
					VALOR:	385,95

## 2.2. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900	R\$ 19,6900	
I0403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900	R\$ 100,7900	
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000	R\$ 64,0000	
I10268 CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMP	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500	R\$ 292,3750	
I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 345,4000	
I2369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800	R\$ 75,9000	
I2410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000	R\$ 7,1000	
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 34,2400	
					TOTAL Material:	R\$ 939,4950

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 340,9600


Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 502,8900	R\$ 62,8613	
					TOTAL Serviço:	R\$ 62,8613
					VALOR:	1.343,32

## 2.3. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0402 CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 262,8100	R\$ 262,8100	
					TOTAL Material:	R\$ 262,8100
					VALOR:	262,81

## 2.4. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 103,3500
I0400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 28,4900
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300

		<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	53,50%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SEMPRE DE LICITAÇÃO PM DE CASCAVEL  
 934  
 Página  
 Rubrica

I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 1.545,8500
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 72,8400
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 106,2400
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 111,3600
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 33,8400
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 11,6700
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I0198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 574,8600
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 34,4600
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,7200	R\$ 28,0016
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 36,6400	R\$ 98,9280
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 17,6100
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 25,0600	R\$ 263,1300
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 33,5200
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
					TOTAL Material:	R\$ 3.864,5496


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 773,1200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 738,4000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.704,8000

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 502,8900	R\$ 162,9364
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 50,8000	R\$ 1.074,9280
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.237,8644

**VALOR: 6.807,23**

**3.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

EDUARDO ALVES  
 Engº Civil - CREA 20111  
 CERNP - 0620927283

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA:	20/07/2025	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	59,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	-0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,6280
VALOR:					62,63

#### 4.1. 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131 ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,06160000	R\$ 18,69	R\$ 1,15
00036238 FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03630000	R\$ 28,14	R\$ 29,16
00040547 PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02040000	R\$ 37,87	R\$ 0,77
00040552 PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03360000	R\$ 64,93	R\$ 2,18
00039430 PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	2,04460000	R\$ 2,52	R\$ 5,15
00039427 PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	2,22120000	R\$ 6,69	R\$ 14,85
TOTAL Material:					R\$ 53,26

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69680000	R\$ 23,44	R\$ 16,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 16,33
VALOR:					69,59

#### 4.2. C2450 TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1514 MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,00400000	R\$ 37,7300	R\$ 0,1509
I1571 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	0,82000000	R\$ 1,3800	R\$ 1,1316
I2062 TELHA TERMOACUSTICA	SEINFRA	M2	1,06000000	R\$ 145,1700	R\$ 153,8802
TOTAL Material:					R\$ 155,1627

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047 AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
I2070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,3152
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,5172
VALOR:					164,68

#### 4.3. 103314 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,05970000	R\$ 27,03	R\$ 1,61

Engº Civil - CREA 36114/1  
 CERMP - 062092726

		<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<b>FONTE</b> ORSE SEINFRA SINAPI Composições Próprias	<b>VERSÃO</b> 2025/05 028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/06 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	<b>HORA</b> 111,36% 84,44% 92,17% 0,00%	<b>MES</b> 69,82% 47,40% 56,80% 0,00%
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE				

5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,01770000	R\$ 29,43	R\$ 0,52
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,13

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00230000	R\$ 113,55	R\$ 0,26
00035275	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,69260000	R\$ 117,14	R\$ 81,13
00020204	PRANCAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,64650000	R\$ 88,61	R\$ 57,28
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,03120000	R\$ 14,00	R\$ 0,43
00020211	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,72730000	R\$ 37,10	R\$ 101,18
					TOTAL Material:	R\$ 240,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53420000	R\$ 22,65	R\$ 12,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53420000	R\$ 26,59	R\$ 14,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 26,29

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 685,13	R\$ 0,82
102486	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02080000	R\$ 665,95	R\$ 13,85
					TOTAL Serviço:	R\$ 14,67
					<b>VALOR:</b>	<b>283,37</b>

**4.4. 92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00640000	R\$ 25,49	R\$ 0,16
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00460000	R\$ 26,52	R\$ 0,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,28

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 14,12	R\$ 0,42
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,63400000	R\$ 30,67	R\$ 19,44
					TOTAL Material:	R\$ 19,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 22,65	R\$ 1,47
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11800000	R\$ 26,59	R\$ 3,13

EDUARDO ALVES  
 Engº Civil - 36110  
 CERNP - 0620927283



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAUJO	DATA : 20/07/2025	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAUJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES

934  
Página  
Rubrica

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,60
<b>VALOR:</b>	<b>24,74</b>

### 4.5. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00730000	R\$ 25,49	R\$ 0,18
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00530000	R\$ 26,52	R\$ 0,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,32


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	CJ	1,26000000	R\$ 0,18	R\$ 0,22
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	SINAPI	UN	1,26000000	R\$ 2,82	R\$ 3,55
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	M2	1,35700000	R\$ 39,17	R\$ 53,15
TOTAL Material:					R\$ 56,92	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 21,75	R\$ 3,61
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	R\$ 26,35	R\$ 3,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,98	
<b>VALOR:</b>					<b>64,22</b>	

### 4.6. 100365 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	16,00000000	R\$ 23,07	R\$ 369,12
00040623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUIROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	SINAPI	PAR	2,00000000	R\$ 94,83	R\$ 189,66
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 23,33	R\$ 23,33
00004344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	8,00000000	R\$ 28,43	R\$ 227,44
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,54500000	R\$ 14,29	R\$ 7,78
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	3,02500000	R\$ 14,00	R\$ 42,35
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	38,00000000	R\$ 5,48	R\$ 208,24
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	R\$ 20,49	R\$ 61,47
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	15,00000000	R\$ 30,67	R\$ 460,05

EDUARDO M...  
Engº Civil - CREA 361161  
CERNP - 0620027283

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	11,50000000	R\$ 38,31	R\$ 440,56
					TOTAL Material:	R\$ 2.030,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,91800000	R\$ 22,65	R\$ 156,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	29,97600000	R\$ 26,59	R\$ 797,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 953,75

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 714,20	R\$ 714,20
					TOTAL Serviço:	R\$ 714,20
					<b>VALOR:</b>	<b>3.697,95</b>

#### 4.7. C1613 LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03600000	R\$ 20,2900	R\$ 0,7304
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07200000	R\$ 12,0800	R\$ 0,8698
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,15000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,3300
					TOTAL Material:	R\$ 4,9302


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,7200
					<b>VALOR:</b>	<b>24,65</b>

#### 4.8. 00043071 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 187,70	R\$ 187,70
					TOTAL Material:	R\$ 187,70
					<b>VALOR:</b>	<b>187,70</b>

#### 4.9. C5216 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 102,1564	R\$ 0,5108
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 275,1219	R\$ 0,1926

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA:	20/07/2025		BDI: 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTH OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	R\$ 33,4057	R\$ 0,0000
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00010000	R\$ 44,3592	R\$ 0,0044
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,7178	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 20,2900	R\$ 0,0913
G0470	SEINFRA	KG	0,51670000	R\$ 6,8200	R\$ 3,5239
I9530	SEINFRA	KG	0,00640000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0544
I7480	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 8,5000	R\$ 0,0153
I1061	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 32,4400	R\$ 0,0584
I13304	SEINFRA	UN	0,00130000	R\$ 138,2200	R\$ 0,1797
I13303	SEINFRA	KG	0,56600000	R\$ 11,8600	R\$ 6,7128
I2293	SEINFRA	L	0,01510000	R\$ 28,8100	R\$ 0,4350
TOTAL Material:					R\$ 11,0708

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	0,00080000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0153
I1278	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0097
I1530	SEINFRA	H	0,23700000	R\$ 24,1600	R\$ 5,7259
I2395	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 24,1600	R\$ 0,0097
I2543	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0074
I1879	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 25,0000	R\$ 0,1250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,8930
<b>VALOR:</b>					<b>17,68</b>


#### 4.10. C3084 EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,8992
I2543	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,8302
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,7294
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3323	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 540,3600	R\$ 2,7018
TOTAL Serviço:					R\$ 2,7018
<b>VALOR:</b>					<b>12,43</b>

#### 4.11. 100327 RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 25,49	R\$ 0,46
93281	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 26,52	R\$ 0,35

EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - AREA 361121  
CERNIP - 0620327283

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,44%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,99%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	RS 0,81
----------------------------------	---------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00800000	R\$ 13,78	R\$ 0,11
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00160000	R\$ 69,42	R\$ 0,11
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 26,14	R\$ 27,44
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,21100000	R\$ 40,28	R\$ 8,49
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,05900000	R\$ 234,95	R\$ 13,86
TOTAL Material:						RS 50,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23900000	R\$ 21,75	R\$ 5,19
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	R\$ 26,35	R\$ 3,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						RS 9,01
<b>VALOR:</b>						<b>59,83</b>

#### 4.12. C2601 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)


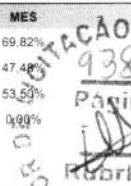
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 95,3400	R\$ 96,2934
TOTAL Material:						RS 96,2934
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 23,4800	R\$ 16,4360
TOTAL Mão de Obra:						RS 29,8060
<b>VALOR:</b>						<b>126,10</b>

#### 4.13. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
TOTAL Material:						RS 16,8696
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
TOTAL Mão de Obra:						RS 19,1610
<b>VALOR:</b>						<b>36,03</b>

#### 4.14. C2601 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,59%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8') - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 95,3400	R\$ 96,2934
					TOTAL Material:	R\$ 96,2934

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 23,4800	R\$ 16,4360
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,8060

VALOR:	126,10
--------	--------

#### 4.15. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 25,49	R\$ 0,46
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 26,52	R\$ 0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,81

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 85,90	R\$ 90,19
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 13,78	R\$ 0,34
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00490000	R\$ 69,42	R\$ 0,34
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,16100000	R\$ 40,28	R\$ 6,48
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,18000000	R\$ 234,95	R\$ 42,29
					TOTAL Material:	R\$ 139,64


Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R\$ 21,75	R\$ 13,76
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53900000	R\$ 26,35	R\$ 14,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 27,96

VALOR:	168,41
--------	--------

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
					TOTAL Material:	R\$ 1,6120

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA :	20/07/2025	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTH OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	52,90%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5.540,00
<b>VALOR:</b>	<b>7,15</b>

### 5.2. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190
<b>VALOR:</b>					<b>48,92</b>

### 5.3. C2782 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m (M3)


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 75,6860
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 75,6860
<b>VALOR:</b>					<b>75,69</b>

### 5.4. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 73,67	R\$ 0,04
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 329,33	R\$ 1,77
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 38,43	R\$ 7,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 9,34
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 21,75	R\$ 17,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,10
<b>VALOR:</b>					<b>26,44</b>

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0862
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA : 20/07/2025		BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTEI OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	-0,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830
VALOR:					104,47

### 6.1. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,7553

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700
TOTAL Material:					R\$ 110,7849


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 179,7930
VALOR:					291,33

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500
TOTAL Material:					R\$ 232,8100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 311,1000

EDUARDO ALVES  
Engº Civil - CREA/CE nº 13011  
CERNP - 06200271203

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	ESCOLA CLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA:	20/07/2025	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEF TI CLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,59%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	543,91
--------	--------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	RS 124,5500
TOTAL Material:					RS 124,5500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	RS 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	RS 169,8320
TOTAL Mão de Obra:					RS 375,1920	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	RS 163,6140
TOTAL Serviço:					RS 163,6140	

VALOR:	663,36
--------	--------

### 6.4. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	RS 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R\$ 0,7100	RS 6,9012
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,40000000	R\$ 7,0000	RS 2,8000
TOTAL Material:					RS 11,7322	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	RS 18,1200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 18,4600	RS 17,5370
TOTAL Mão de Obra:					RS 35,6570	


VALOR:	47,39
--------	-------

### 6.5. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007271	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R\$ 0,85	RS 24,06
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 44,82	RS 0,22
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,05	RS 0,86
TOTAL Material:					RS 25,14	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R\$ 26,98	RS 43,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R\$ 21,75	RS 17,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					RS 60,93	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	DATA:	20/07/2025		BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEFTE OLAVO IRINEU DE ARAÚJO NA LOCALIDADE DE SÍTIO BICA NO DISTRITO SEDE MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CE.	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE:	2025/05	111,36%	69,82%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI:	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,50%	
		Composições Próprias:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 617,34	R\$ 5,61
TOTAL Serviço:						R\$ 5,61
VALOR:						91,68

**6.6. 103361 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044462	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	18,87000000	R\$ 1,51	R\$ 28,49
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	R\$ 44,82	R\$ 0,44
00034547	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 3,25	R\$ 1,36
TOTAL Material:						R\$ 30,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13000000	R\$ 26,98	R\$ 30,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56500000	R\$ 21,75	R\$ 12,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 42,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	R\$ 734,73	R\$ 7,71
TOTAL Serviço:						R\$ 7,71
VALOR:						80,76

**6.7. S08637 Chapim de concreto pré-moldado (m)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	0,80000000	R\$ 9,14	R\$ 7,31
TOTAL Material:						R\$ 7,31

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00127	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	ORSE	m3	0,01000000	R\$ 579,95	R\$ 5,79
S11640	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	0,35000000	R\$ 109,87	R\$ 38,45
TOTAL Serviço:						R\$ 44,24
VALOR:						51,53

**6.8. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 7,1000	R\$ 127,8000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 119,5800	R\$ 73,9363
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 100,5000	R\$ 61,8075