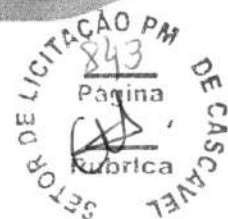




PREFEITURA DE  
**Cascavel**  
CEARA

Agora cuidando de você.



## MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO																							
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>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																						

## 1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

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

Profissional responsável pela supervisão técnica geral da obra, garantindo conformidade com normas técnicas e planejamento.

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

responsável por supervisionar e coordenar as atividades de construção em um canteiro de obras

### 1.3. I2466 VIGIA (H)

RESPONSÁVEL POR VIGIAR A OBRA NO PERÍODO DA NOITE CUMPRINDO 12 HORAS DIÁRIAS.

## SERVIÇOS PRELIMINARES

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

A placa será instalada no canteiro da obra, em local de fácil visualização para pedestres e veículos, garantindo ampla divulgação das informações da obra.

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

As instalações provisórias de água deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço, garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados.

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

As instalações provisórias de esgoto deverão estar dispostas no canteiro antes da liberação das frentes de serviço, garantindo estrutura aos trabalhos a serem executados.

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

Estrutura provisória utilizada como escritório de obra, para reuniões técnicas e armazenamento de documentos.

## 3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.


## 4. COBERTA

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

Instalação de forro em gesso acartonado (drywall) com estrutura metálica, incluindo o fornecimento de todos os materiais necessários. O sistema é fixado com perfis galvanizados e parafusos apropriados, com tratamento de juntas e acabamento pronto para pintura. Indicado para ambientes internos, proporcionando acabamento liso e moderno.

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

### 4.3. 103314 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>			
 <b>PREFEITURA DE CASCAVEL</b> Leopoldina	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 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	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	ORSE	2025/05
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições Prezadas	PROPRIA
			HORA
			MES
			111,36%
			69,82%
			84,44%
			47,48%
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

#### REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021 (M2)

Instalação de pergolado de madeira em Maçaranduba, Angelim Pedra ou equivalente da região, fixado com concreto sobre piso de concreto existente, incluindo mão de obra, materiais, tratamento da madeira e ferragens necessárias para montagem e fixação da estrutura.

#### 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)

Coberta de madeira composta por caibro.

#### 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)

Talhamento com telha fibrocimento.

#### 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)

TESOURA DE MADEIRA PARA A TELHA DE FRIBROCIMENTO.

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

PINTURA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO NA COR BRANCO NEVE

#### 4.8. 00043071 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), 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)

Coberta de madeira composta por caibro.

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

Execução de estrutura treliçada tipo Fink para cobertura, com ligações soldadas, incluindo fornecimento de perfis e chapas metálicas. Serviço compreende transporte com guindaste, jateamento para preparação da superfície e pintura protetiva, conforme projeto e normas técnicas.

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

INSTALAÇÃO DE PINGADEIRAS/CHAPIM SOBRE AS PLATIBANDAS DA COBERTA

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

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água, de acordo com o projeto. Realizar rufo em chapa de aço galvanizado conforme normas técnicas vigentes.

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

tudo de 100 para sistema de drenagem.

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

Instalação completa com tubos, conexões, joelhos, adaptadores, registros de gaveta e caixa de passagem, com tubos de 200mm para o sistema de drenagem.

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

tudo de 200 para sistema de drenagem.

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

LICITAÇÃO PM  
 845  
 Página  
 Rubrica  
 DE CASCAVEL

MEMORIAL DESCRITIVO																							
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 MUNICIPIO 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																						

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.

## 5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

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

A obra deverá ser locada de acordo com o projeto arquitetônico, adequando-se aos espaços e dimensões disponíveis no local. O item compreenderá o fornecimento de material e mão-de-obra para a execução dos gabaritos, que permitirão a locação de fundação, pilares, eixos de fundação e alvenarias. O serviço será medido pela área de locação, que corresponderá ao perímetro da edificação.

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

Esta escavação se refere à escavação para a implantação e o assentamento dos eletrodutos.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização.

Deverão ser seguidos

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

Escavação de solo para fossas.

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

O reaterro será executado com o mesmo solo escavado, em camadas, utilizando compactador de percussão para garantir a estabilidade da fundação.

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

SERÁ ACRESCIDO TODA A ÁREA DA CONSTRUÇÃO COM ALTURA DE 25 CENTÍMETROS ACIMA DO NÍVEL DA RUA.

## 6. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

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

Execução de muro de contorno em alvenaria de blocos, com pilares e cintas em concreto armado. O muro será rebocado nas duas faces, sem aplicação de pintura. A fundação será conforme projeto, e a estrutura seguirá as normas técnicas vigentes. Medição em metros quadrados (m<sup>2</sup>).

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

A alvenaria de embasamento será executada com pedra de mão assentada com argamassa de cimento e areia no traço adequado, garantindo estabilidade e durabilidade. A fundação será regularizada e o embasamento terá função de apoio estrutural para as partes superiores da arquibancada. As pedras serão cuidadosamente escolhidas e assentadas manualmente para obter boa amarração e resistência.

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

Construção da base das paredes com tijolos cerâmicos, assentados com argamassa traço 1:4, garantindo a sustentação das estruturas superiores. Executada conforme prumo e alinhamento estabelecidos no projeto.

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

Construção da base das paredes com tijolos cerâmicos, assentados com argamassa traço 1:4, garantindo a sustentação das estruturas superiores. Executada conforme prumo e alinhamento estabelecidos no projeto.

### 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)

EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 361141  
CERNP - 0620927283

MEMORIAL DESCRITIVO																							
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>FORNTE</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>	FORNTE	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%	
FORNTE	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																						

Paredes de fechamento com blocos cerâmicos de alta resistência e leveza, assentados com argamassa preparada em betoneira, garantindo rapidez e economia.

**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)**

Alvenaria com o tijolo 14x19x29, usado somente em salas de aulas.

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

Chapim usado para muros e alvenarias da cobertura.

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

Elemento estrutural posicionado na base das paredes ou fundações para impedir a ascensão de umidade. Inclui armadura metálica e execução com concreto impermeável.

**9. 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)**

Paredes de fechamento com blocos cerâmicos de alta resistência e leveza, assentados com argamassa preparada em betoneira, garantindo rapidez e economia.

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

Construção da base das paredes com tijolos cerâmicos, assentados com argamassa traço 1:4, garantindo a sustentação das estruturas superiores. Executada conforme prumo e alinhamento estabelecidos no projeto.

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

Elemento estrutural posicionado na base das paredes ou fundações para impedir a ascensão de umidade. Inclui armadura metálica e execução com concreto impermeável.

**6.12. 104108 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

FERRAGEM 10 MM

**6.13. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)**

Execução de pilares em concreto armado com resistência de 25 MPa, lançado manualmente por baldes, adensado com vibrador e acabamento final.

**6.14. 103679 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)**

Execução de vigas em concreto armado.

**6.15. 92437 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

Formas de madeira compensada.

**6.16. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)**

Fabricação e montagem de armação para bloco estrutural, empregando barras de aço CA-50 com diâmetro de 10 mm, cortadas, dobradas e amarradas conforme projeto estrutural. Inclui fornecimento de materiais, mão de obra, perdas e transporte interno no canteiro. Execução conforme normas técnicas vigentes (NBR 6118 e NBR 7480).

**6.17. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_01/2024 (M3)**

Execução da concretagem de sapata com concreto fck 30 MPa, utilizando bomba para lançamento. Inclui adensamento e acabamento conforme projeto estrutural e normas técnicas.

**6.18. S00147 Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm (m)**



EDUARDO ALVES LIMA  
Eng.º Civil - CREA 361141  
CERNP - 0620927283

MEMORIAL DESCRITIVO																							
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																						

Cintas para alvenaria.

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

Construção da base das paredes com tijolos cerâmicos, assentados com argamassa traço 1:4, garantindo a sustentação das estruturas superiores. Executada conforme prumo e alinhamento estabelecidos no projeto.

**6.20. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)**

Tampa de fechamento superior da fossa, executada em concreto armado para garantir resistência mecânica e segurança.

**6.21. S10225 Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 20 x 30cm, com tampa tipo grelha em PVC 20x50cm, inclusive escavação manual (m)**

CANALETA DE DRENAGEM EM CONCRETO, 20 X 30CM, COM TAMPA TIPO GRELHA EM CONCRETO.

**6.22. C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

Brita para caixas de drenagem da cobertura.

**7. REVESTIMENTOS E PINTURAS**

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

Será executada um chapisco com espessura de 0,005m, com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, de forma a apresentar superfície suficientemente rugosa para a perfeita aderência do reboco.

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

Aplicação de argamassas para regularização da base das paredes.

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

Aplicação de argamassas para regularização da base das paredes.

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

Todas as tintas e massas deverão ter acabamento acetinado ou semi brilho. As pinturas serão executadas de cima para baixo, evitando escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, removidos enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

As esquadrias e elementos em geral, fechaduras, puxadores, grades, etc., deverão ser protegidas quando da pintura das paredes.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho. NA COR BRANCA.

NO MURO QUE TEMOS ESTACIONAMENTO PARA DOIS CARROS TEMOS O USO DE DUAS CORES: MARFIM SBRAS E VERDE TREVO SBRAS

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

Todas as tintas e massas deverão ter acabamento acetinado ou semi brilho. As pinturas serão executadas de cima para baixo, evitando escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, removidos enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.


As esquadrias e elementos em geral, fechaduras, puxadores, grades, etc., deverão ser protegidas quando da pintura das paredes.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho. NA COR BRANCA.

NO MURO QUE TEMOS ESTACIONAMENTO PARA DOIS CARROS TEMOS O USO DE DUAS CORES: MARFIM SBRAS E VERDE TREVO SBRAS



EDUARDO ALVES LIMA  
Engº Civil - CREA 361141  
CERNÓ - 0620927263

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>			
 <b>PREFEITURA DE CASCAVEL</b> Ceará	<b>OBRA:</b>	ESCOLA OLAVO IRINEU DE ARAÚJO	<b>DATA:</b> 20/07/2025 <b>BDI:</b> 25,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	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>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05      111,36%      69,82%
<b>CLIENTE:</b>	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%

LICITAÇÃO PM  
849  
Página  
Rubrica  
SE  
DE CASCAVEL

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

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida. As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento conforme recomendação do fabricante. NA COR BRANCA.

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

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida. As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento conforme recomendação do fabricante. NA COR VERDE.

**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)**

A execução de pisos cerâmicos 30X40 deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares: NBR 13753 - Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante - Procedimento; NBR 14081 - Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica - Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos. Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras. Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais. Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis. Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados: Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes; Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação; Marcar os alinhamentos nos dois sentidos, formando linhas de referência; Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida. A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte: Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações: Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada. O método de aplicação da argamassa dependerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90°. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa. A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas. Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações: O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento. As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. O posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento. Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o

MEMORIAL DESCRITIVO				
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
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	69,82%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		Composições Prônias	PROPRIA	92,17%
				0,00%

assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve misturar em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares. Limpeza: esta é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas."

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

Aplicação de revestimento cerâmico e em alguns ambientes com aplicação de revestimento cerâmico em todas as paredes até o teto para facilitar a higienização.

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

Características:

Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares:

Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

Normas Técnicas relacionadas \_ABNT NBR 12554:2013 Tintas para edificações não industriais — Terminologia; \_ABNT NBR 11702:2010 Versão corrigida:2011 Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação; \_ABNT NBR 13245:2011 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície; \_ABNT NBR 14125:2009 Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície - Revestimento orgânico para fins arquitetônicos – Requisitos; \_ABNT NBR 14847:2002 Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento.

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

Características: Selador acrílico em paredes – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

#### 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)

Aplicação de manta asfáltica em áreas molhadas.

#### 7.13. I08819 Tubo pvc rígido branco p/esgoto predial d= 200mm (m)

MATERIAL DE PVC PARA REVESTIMENTO NA PRODUÇÃO DE LÁPIS.

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

MEMORIAL DESCRITIVO			
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
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%

MATERIAL DE PVC PARA REVESTIMENTO NA PRODUÇÃO DE LÁPIS.

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

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final. Detalhamento para círculos decorativos de fachada lateral.



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

O preenchimento das juntas de assentamento será iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, se existem peças com assentamentos ociosos, que deverão ser retiradas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deverá ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Transcorridos mais algum tempo, pode-se frisar as juntas preparadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares. Limpeza: esta será a operação final e terá a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais. A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, deve-se usar uma parte de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, deve-se enxugar a superfície com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas."

### 8. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

**TUBULAÇÕES E CONEXÕES:** As tubulações e conexões serão de PVC rígido, com juntas soldadas a frio, fabricados de acordo com a NBR 5648 Jan/1999, na cor marrom, pressão de serviço de aproximadamente 7,5Kg/cm<sup>2</sup>, nas bitolas de acordo com o projeto. As conexões terminais devem ser de PVC do tipo azul com bucha de latão. Durante a construção, antes da colocação dos metais, esses pontos deverão ser fechados provisoriamente com bujões de PVC roscáveis. As soldas dos tubos e conexões deverão ser bem feitas, empregando-se adesivo apropriado e adotando-se todos os procedimentos especificados pelo fabricante, de forma que se garanta a perfeita estanqueidade do conjunto. Em hipótese alguma será admitido o uso de soluções alternativas (aquecimento dos tubos) para se fazer derivações ou junções de tubos e conexões. Nas peças roscáveis deverá ser usada fita tipo veda-rosca. As tubulações e conexões deverão ser testadas individualmente ou de forma geral em sua pressão de trabalho. O teste das tubulações embutidas em paredes deverá ser executado antes da execução dos revestimentos. **PROCEDIMENTO PARA RECEBIMENTO DAS INSTALAÇÕES:** Após a colocação das tubulações e conexões hidráulicas em um determinado setor da construção e antes do revestimento destas, a instalação deverá ser testada pelo executor a fim de verificar possíveis pontos de vazamento ou falhas nas juntas. O teste consistirá na injeção lenta de água sob pressão através da instalação de bomba, elétrica ou manual, no ponto de utilização. A pressão máxima a ser alcançada deverá ter um valor correspondente a 1,5 vezes a máxima pressão estática a que estará submetida a instalação. A pressão mínima não poderá ser, em hipótese nenhuma, inferior a 1,0 kgf/cm<sup>2</sup> (10 mca). Atingido este valor e, após um período de 6 horas, devem ser verificados os pontos de vazamento, que serão assinalados e contados. Estes pontos, caso ocorram, deverão ser corrigidos e novamente testados até a sua completa estanqueidade. Os casos de desmonte de juntas por efeito da pressão deverão ser assinalados com destaque.

#### 8.1. ÁGUA

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

CONEXÃO HIDRÁULICO.

##### 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)

CONEXÃO HIDRÁULICO

Eng.º ANDRÉ ALVES LIMA  
Eng.º Civil - CREA 261111  
CERNP - 0820927283

MEMORIAL DESCRITIVO																						
	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%
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																					

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

**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)**

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

PERFURAÇÃO DE POÇO DE 15 METROS OU ATE ACHA AGUA ACESSÍVEL.

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

Instalação completa de ponto hidráulico, incluindo fornecimento de materiais e mão de obra, para conexão de torneiras, lavatórios, duchas, entre outros.

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

O tubo PVC soldável marrom D=50mm (1 1/2") é utilizado em sistemas hidráulicos e de esgoto para condução de líquidos. Com diâmetro de 50mm (1 1/2"), é soldável, proporcionando uma conexão segura e resistente. Ideal para instalações de maior diâmetro, como redes de esgoto e água.

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

Instalação completa com tubos, conexões, joelhos, adaptadores, registros de gaveta e caixa de passagem, com tubos de 25 mm e 32 mm, para alimentação e distribuição de água fria.

**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)**


Sistema completo de reservação composto por torre de concreto pré-moldado com reservatório elevado cilíndrico de 12.000 litros e cisterna enterrada de 4.500 litros. Atende ao abastecimento predial conforme normas técnicas e sanitárias.

**8.2. ESGOTO**

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



EDUARDO ALVES  
Engº Civil - CREM 381101  
CERNP - 0620927281

MEMORIAL DESCRITIVO																						
	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 EEFTEI 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 Prognas</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 Prognas	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 Prognas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

Construção de caixa de alvenaria

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

Composto de material PVC e diâmetro de 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

Instalação completa com tubos, conexões, joelhos, adaptadores, registros de gaveta e caixa de passagem, com tubos de 50 mm e 100 mm, para alimentação e distribuição de esgoto.

#### 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)

CONEXÃO HIDRÁULICO

#### 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)

Instalada em pontos de coleta ou derivação da rede, permitindo a conexão de diversos ramais à tubulação principal.

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

CONEXÃO HIDRÁULICO

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

O Registro de Gaveta Bruto D=32mm (1 1/4") é um componente utilizado para controlar o fluxo de água ou outros fluidos em sistemas hidráulicos. Com diâmetro de 32mm (1 1/4"), este registro é ideal para ser instalado em tubulações, permitindo o fechamento ou abertura do fluxo de maneira eficiente. Sua construção em material robusto garante durabilidade e confiabilidade na operação, sendo amplamente utilizado em sistemas de abastecimento de água, esgoto e outros tipos de redes hidráulicas.

#### 8.2.9. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Instalação completa com tubos, conexões, joelhos, adaptadores, registros de gaveta e caixa de passagem, com tubos de 25 mm e 32 mm, para alimentação e distribuição de água fria.

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

Instalação de ponto sanitário completo, com materiais e mão de obra, para bacias sanitárias, mictórios e demais aparelhos.

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

O Registro de Gaveta Bruto D=50mm (2") é um componente utilizado para controlar o fluxo de água ou outros fluidos em sistemas hidráulicos. Com diâmetro de 50mm (2"), este registro é ideal para ser instalado em tubulações de maior porte, permitindo o fechamento ou abertura do fluxo de maneira eficiente. Sua construção robusta garante durabilidade e resistência, sendo amplamente utilizado em sistemas de abastecimento de água, esgoto e redes industriais. O modelo "bruto" é adequado para instalação posterior de outros componentes ou acabamentos, conforme a necessidade do projeto.

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

Instalação completa com tubos, conexões, joelhos, adaptadores, registros de gaveta e caixa de passagem, com tubos de 25 mm e 32 mm, para alimentação e distribuição de água fria.

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

CONEXÃO HIDRÁULICO.

### 8.3. ACESSÓRIOS



MEMORIAL DESCRITIVO																							
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>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>2025/05 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	2025/05 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	2025/05 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																						

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

Instalação de espelho sem moldura com parafusos de fixação.

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

Suporte metálico para papel higiênico.

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

Suporte para papel toalha em plástico ABS.

### 8.3.4. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Saboneteira plástica com reservatório de até 1500 ml.

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

Instalação de lavatório de louça com coluna suspensa, incluindo válvula e sifão.

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

Instalação de torneira cromada de mesa para lavatórios, padrão popular.

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

Conjunto de ducha plástica com registro de acionamento em metal.

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

Fornecimento e instalação de bacia sanitária em louça branca com caixa de descarga acoplada.

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

Anel cor azul para vedação sanitária.

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

Instalação completa com tubos, conexões, joelhos, adaptadores, registros de gaveta e caixa de passagem, com tubos de 50 mm e 100 mm, para alimentação e distribuição de esgoto.

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

Bacia sanitária com assento de abertura frontal.

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

Instalação de caixa acoplada de louça branca.

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

COMPONENTE HIDROSANITARIOA


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

Instalação completa com tubos, conexões, joelhos, adaptadores, registros de gaveta e caixa de passagem, com tubos de 25 mm e 32 mm, para alimentação e distribuição de água fria.

### 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)

Montagem de torneira cromada longa de parede, adequada para pias de cozinha.



<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>																						
	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	<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																					

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

Montagem de torneira de pressão para jardim de 3/4".

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

Instalação de puxador horizontal/vertical para porta.

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

Peças de apoio em tubo inox para PCD.

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

Símbolo internacional de acesso (SIA) 15x15cm.

## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

Quadro trifásico com componentes inclusos, contendo uma curva box de 2 polegadas.

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

ELETRODUTO RIGIDO

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

PEÇA ELETRICA

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

PEÇA ELETRICA

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

PEÇA ELETRICA

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

Execução de sistema de aterramento com haste de cobre revestido (copperweld), garantindo segurança das instalações.

### 9.7. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

PEÇA ELETRICA

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

PEÇA ELETRICA

### 9.9. I1008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A (UN)

PEÇA ELETRICA

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

PEÇA ELETRICA

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

PEÇA ELETRICA

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



MEMORIAL DESCRITIVO																							
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>111,38%</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>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	111,38%	69,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																				
ORSE	2025/05	111,38%	69,82%																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	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																						



(UN)

Isolador roldana para quadro trifásico.

**9.13. C4939 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)**

As instalações elétricas do cliente respeitarão as exigências das normas da concessionária ENEL, WKI-OMBR-MAT-18-0060-EDCE, Rede de Distribuição Aérea de Média e de Baixa Tensão), CNC-OMBR-MAT-18-0125-EDbE: Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição, e as ABNT NBR-14039: Instalações Elétricas de Média Tensão de 1.0 kV a 36.2 kV, com vistas a suprir energeticamente o estabelecimento citado.

**9.14. I1563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER (UN)**

Para uso na subestação

**9.15. C0519 CABO COBRE NU 25MM2 (M)**

Para uso de retorno na subestação

**9.16. C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)**

Serão instalados postes decorativos metálicos com altura nominal de 5m e diâmetro inferior de 125mm. Os postes serão engastados na base com altura de 1m e chumbados com concreto, deixando aparentes 4m. Cada poste receberá instalação de um suporte para 2 pétalas de luminárias de LED de 150W cada.

**9.17. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

Execução completa de ponto de energia elétrica, incluindo fornecimento de materiais (fios, eletrodutos, caixas, tomadas/interrupções) e instalação conforme projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

**9.18. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Quadro elétrico para instalação interna, com capacidade para 18 disjuntores, equipado com barramento trifásico, em caixa metálica com pintura anticorrosiva, tampa articulada e espaço para identificação dos circuitos.

**9.19. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Condutor padrão para circuitos de iluminação e tomadas, com isolamento antichama conforme normas de segurança elétrica.  
NAS CORES AZUL, VERDE, VERMELHO E PRETO.

**9.20. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

Condutor utilizado em circuitos com maior exigência de carga, como ar-condicionado, fornos e motores.

**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)**

Ao lado de cada poste serão instaladas caixas de passagem em concreto pré-moldado com dimensões de 40x40x40cm, com fundo de brita graduada e tampa.

**9.22. 92988 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Cabo de grande bitola para alimentação principal de quadros ou redistribuição entre blocos, resistente à tração e intempéries.  
195 METROS DE CABO COBRE COR PRETO E 65 METRO DE CABO COBRE COR AZUL

**9.23. S03799 Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm², 450/ 750v / 70°C (m)**

PEÇA ELETRICA  
4 AZUL  
4 VERMELHO OU PRETO  
4 VERDE

MEMORIAL DESCRITIVO																							
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>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, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																						

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

Execução de sistema de aterramento com haste de cobre revestido (copperweld), garantindo segurança das instalações.

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

PEÇA ELETRICA

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

PEÇA ELETRICA

#### 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)

PEÇA ELETRICA

#### 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)

PEÇA ELETRICA.

#### 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)

PEÇA ELETRICA.

#### 9.30. S04179 Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>, 450/750v - fornecimento (m)

PEÇA ELETRICA.

#### 9.31. I13792 Refletor Slim LED 300W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

PARA A ILUMINAÇÃO DO CAMPINHO.

### 10. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 0.1. 00010892 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC (UN)

Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (PQS), capacidade de 6 kg, indicado para combate a princípios de incêndio das classes A, B e C.

#### 10.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

ÁREA TOTAL COM PINTURA, 1,0X1,0

VERMELHO 0,70X0,70

FAIXA AMARELA CONTORNANDO O QUADRADO VERMELHO 0,15X0,15

#### 10.3. S12138 Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm (Un)


Placa de indicação de extintor 20x20cm que será fixada na alvenaria.

#### 10.4. I13651 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2 (un)

PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM SETAS.

#### 10.5. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

PLACA DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA.

MEMORIAL DESCRITIVO																						
	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>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%
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, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

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

PLACA DE SINALIZAÇÃO INDICATIVO DE LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES.

## 11. INSTALAÇÃO DE GÁS

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

Tubos de aço galvanizado para sistema de gás.

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

Conexão de ferro galvanizado para sistema de gás.

**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)**

Kit de cavaletes do sistema de gás.

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

Utilizado em conjuntos de regulação e medição, instalados normalmente em cavaletes.

## 12. ESQUADRIAS E FERRAGENS

**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)**

Todas as esquadrias, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais de construção de acordo com projeto.

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

Aplicação de película tipo insulfilm sobre vidro, com função de controle solar, redução de luminosidade e privacidade.

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

Em todas as janelas será executado peitoril em granito com pingadeira, deverá ser deixado ressalto de 2 cm do lado externo da parede e na face interna da parede, se houver revestimento cerâmico, deverá ser deixado ressalto para acabamento de modo que as placas não fiquem sobrepostas à pedra. O peitoril deverá ser assentado com argamassa a qual deverá ser espalhada sobre toda a superfície de assentamento e com inclinação com queda para fora.

**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)**

Instalação de kit porta de madeira (90x210cm), incluindo batente, dobradiças e fechadura.

**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)**

Instalação de kit porta de madeira (60x210cm), incluindo batente, dobradiças e fechadura.

**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,**



EDUARDO ALVES LIMA  
Eng.º Civil - CREA 361101  
CERNP - 0620927283

MEMORIAL DESCRITIVO																							
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>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, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																						

### FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Instalação de kit porta de madeira (70x210cm), incluindo batente, dobradiças e fechadura.

### 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)

Instalação de kit porta de madeira (80x210cm), incluindo batente, dobradiças e fechadura.

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

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L x 15cm (largura) x 20mm (altura) e, conforme indicação em projeto.

- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha (Cinza Castelo ou nomenclatura equivalente).

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso do ambiente mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

### 12.9. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Porta de alumínio compacta para áreas molhadas

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

Dobradiças tipo vai e vem.

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

Trinco de sobrepor para basculante.

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

Porta de ferro de abrir tipo grade com chapa

Instalação de porta metálica de abrir, com estrutura de grade reforçada e guarnições, garantindo segurança e ventilação.

### 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)

Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada

### 12.14. C3089 GUARDA CORPO (VARANDA) (M)

Guarda corpo modelo varanda

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

Corremão simples em alumínio

## 13. PISO

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

O concreto deverá ter um fck = 13,5Mpa. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura do concreto. Não deve ser executado em dias chuvosos e deve se protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O concreto deve ser curado com molhagens diárias, durante 7 dias. Sobre a superfície limpa, regularizada e bem apiloada, fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento do piso e da espessura estabelecida neste item. O concreto é lançado sobre o terreno



MEMORIAL DESCRITIVO																							
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>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%	<p>860</p> <p>Página</p> <p>3</p>
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, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																						

umedecido, distribuído sobre a superfície a ser concretada, ligeiramente apiloado, manualmente. A superfície deve ser regularizada com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade."

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

Piso de concreto polido com alta resistência à abrasão, utilizado em áreas de tráfego intenso, como ambientes escolares e industriais.

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

Aplicação de lona plástica preta sobre o solo compactado

### 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)

Serviço de compactação de solo com compactador de percussão, para preparação da base do passeio, radier ou laje sobre solo.

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

A execução do pavimento dos passeios deverá respeitar a recomendação específica das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT referentes aos respectivos materiais e sistemas construtivos, inclusive os seus instrumentos de controle de qualidade e garantia. Este deverá ser executado sobre o terreno preparado em piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4cm executado sobre colchão de areia regularizado, após assentamento deverá ser compactado com o auxílio de uma placa vibratória.

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

A execução do pavimento dos passeios deverá respeitar a recomendação específica das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT referentes aos respectivos materiais e sistemas construtivos, inclusive os seus instrumentos de controle de qualidade e garantia. Este deverá ser executado sobre o terreno preparado em piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4cm executado sobre colchão de areia regularizado, após assentamento deverá ser compactado com o auxílio de uma placa vibratória. COR VERMELHO.

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

As jardineiras no passeio serão executadas em meio fio pré moldado (0,07x0,30x1,00)m c/rejuntamento.

### 13.8. C5210 PISO EMBORRACHADO DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X4CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

PISO EMBORRACHADO COLORIDO PARA O PARQUINHO

## 14. CLIMATIZAÇÃO

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

ventilador de parede com 3 palhetas

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

Tubo PVC soldável de 25 mm para escoamento do dreno do ar-condicionado.

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

Peça de conexão para adaptação do sistema de drenagem.

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

Equipamento de ar-condicionado modelo hi-wall (instalação em parede), com tecnologia inverter, ciclo frio e capacidade de 12.000 BTU/h. Inclui todos os materiais e serviços necessários para a instalação: suporte, drenagem, tubulação frigorígena, interligação elétrica e testes de desempenho. Indicado para ambientes de

MEMORIAL DESCRITIVO					
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%	69,82%
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%

pequeno a médio porte como salas administrativas e coordenações.

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

Equipamento de climatização tipo split inverter, modelo piso-teto, com capacidade de 16.000 BTU/h e funcionamento exclusivo no modo frio. Inclui unidade interna e externa, suportes, cabos, drenos, tubulação frigorígena, fixações e testes de funcionamento. Instalação completa conforme norma técnica vigente (AF\_11/2021\_PSE). Ideal para grandes ambientes como salas de aula e auditórios

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

Equipamento de climatização tipo split inverter, modelo piso-teto, com capacidade de 24.000 BTU/h e funcionamento exclusivo no modo frio. Inclui unidade interna e externa, suportes, cabos, drenos, tubulação frigorígena, fixações e testes de funcionamento. Instalação completa conforme norma técnica vigente (AF\_11/2021\_PSE). Ideal para grandes ambientes como salas de aula e auditórios

### 15. DIVERSOS

#### 15.1. INS-958940 QUADRO BRANCO ESCOLAR (M2)

Fornecimento e fixação de quadro branco padrão escolar.

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

Estrutura metálica composta por duas pranchas em aço com assentos e apoios, confeccionada em tubo vapor com soldas reforçadas. Pintura com esmalte sintético para proteção contra corrosão e desgaste. Indicada para playgrounds de escolas e áreas infantis ao ar livre.

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

Estrutura tubular metálica do tipo andorinha com dois assentos. Ideal para uso infantil em playgrounds. Fabricado em tubo de aço com acabamento em esmalte sintético, garantindo resistência às intempéries e uso contínuo.

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

Equipamento recreativo giratório com assentos fixos e pegadores, fabricado em tubo de aço com rolamento central. Acabamento com pintura esmalte sintético, resistente ao uso intenso em áreas externas de lazer infantil.

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

Escorregador de grande porte confeccionado em tubo de aço, com rampa inclinada, escada de acesso e barras de proteção lateral. Acabamento em esmalte sintético com proteção UV. Utilizado em áreas externas de recreação infantil.

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

Conjunto metálico composto por três mastros verticais com base (pedestal) única ou tripla, destinado à exposição de bandeiras oficiais (Brasil, estado e município). Os mastros são confeccionados em tubo metálico galvanizado ou pintado, com roldanas, cordas de içamento e terminal esférico ou tipo lança. Instalação realizada em áreas externas de instituições públicas como escolas e creches.

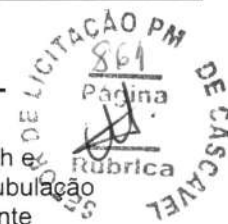
#### 15.7. I0188 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M (UN)

Banco de madeira e estrutura de ferro.

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

Fornecimento e instalação de divisória sanitária do tipo cabine, em granito cinza polido, espessura 3 cm, fixada com argamassa colante AC III-E, sem incluir ferragens de fixação.

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



MEMORIAL DESCRITIVO					
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 Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

devera seguir a instalação por profissional habilitado para o serviço seguindo as medidas e indicação de projeto

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

Bancada de granito com cubas de louça.

#### 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)

Bancada de granito com cubas de louça.

#### 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)

Bancada de granito com cubas de louça.

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

Banco de madeira e estrutura de ferro.

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

REDE DE PROTEÇÃO PARA O CAMPINHO.

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

TUBOS DE AÇO GALVANIZADO PARA TRAVES (GOLZINHOS) JA COM A SOLDA

#### 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)

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO

### 16. SERVIÇOS FINAIS

#### 16.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Serviço de limpeza final da obra em todas as áreas internas e externas, incluindo retirada de entulhos, resíduos de construção, poeira, manchas e sujeiras em pisos, paredes, janelas e instalações. Visa deixar o ambiente pronto para uso, com condições adequadas de higiene e apresentação.

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

instalação do letreiro e símbolo conforme o projeto

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

O solo local deverá ser previamente escarificado ( manual ou mecanicamente ) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio

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

Plantio de plantas no jardim em frente do colégio.

#### 16.5. I8424 PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO (UN)

Fornecimento e instalação de placa comemorativa/inaugural, com dimensões de 35x35 cm, fabricada em Aço Inox Escovado (preferencialmente ABNT 304), com gravação do texto/logo em baixo relevo (gravação química ou pantográfica), para fixação na alvenaria ou estrutura metálica. Incluir fixadores (parafusos, chumbadores) e o layout aprovado.



PREFEITURA DE  
**Cascavel**  
CEARA

Agora cuidando de você.



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA




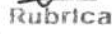
PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RESUMO DO ORÇAMENTO

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 CASCADEL - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCADEL-CE	ORSE	2025/05	111,36%	69,82%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - 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%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	R\$ 184.238,40	7,50%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 10.729,06	0,44%
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 1.360,32	0,06%
4	COBERTA	R\$ 505.479,33	20,57%
5	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 30.576,55	1,24%
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 396.339,78	16,13%
7	REVESTIMENTOS E PINTURAS	R\$ 408.443,16	16,62%
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 108.890,42	4,43%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 179.799,00	7,32%
10	SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 1.842,43	0,07%
11	INSTALAÇÃO DE GÁS	R\$ 1.537,26	0,06%
12	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 117.439,36	4,78%
13	PISO	R\$ 234.245,41	9,53%
14	CLIMATIZAÇÃO	R\$ 127.440,63	5,19%
15	DIVERSOS	R\$ 96.423,15	3,92%
16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 52.153,44	2,12%
17	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 636.838,25	0,00%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 636.838,25 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.456.937,70
		VALOR TOTAL:	R\$ 3.093.775,95



		<h2 style="text-align: center;">PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</h2>																						
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"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>09,82%</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 Proprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	09,82%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	<p style="text-align: right;">             Rubrica         </p>	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																					
ORSE	2025/05	111,36%	09,82%																					
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																					
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%																					
Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SÍTIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																							

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS</b>						<b>R\$ 184.238,40</b>
1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	480,00	R\$ 116,65	R\$ 55.992,00
1.2	00004069	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1.440,00	R\$ 33,53	R\$ 48.283,20
1.3	I2466	VIGIA	SEINFRA	H	4.320,00	R\$ 18,51	R\$ 79.963,20
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 10.729,06</b>
2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 385,95	R\$ 2.315,70
2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.343,32	R\$ 1.343,32
2.3	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 262,81	R\$ 262,81
2.4	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6.807,23	R\$ 6.807,23
<b>3</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>R\$ 1.360,32</b>
3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	21,72	R\$ 62,63	R\$ 1.360,32
<b>4</b>	<b>COBERTA</b>						<b>R\$ 505.479,33</b>
<b>COBERTA LAJE/FORRO/PERGOLADO</b>							
4.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	SINAPI	M2	592,08	R\$ 69,59	R\$ 41.202,85
4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17,6%	SEINFRA	M2	46,32	R\$ 164,68	R\$ 7.627,98
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	SINAPI	M2	79,38	R\$ 283,37	R\$ 22.493,91
<b>COBERTA DE MADEIRA E TELHA FIBROCIMENTO</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, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	310,00	R\$ 24,74	R\$ 7.669,40
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, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	310,00	R\$ 64,22	R\$ 19.908,20
4.6	100365	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	14,00	R\$ 3.697,95	R\$ 51.771,30
4.7	C1613	LATEX ACRÍLICO 2 DEMÃOS EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	SEINFRA	M2	347,20	R\$ 24,65	R\$ 8.558,48
<b>COBERTA AÇO GALVANIZADO</b>							
4.8	00043071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), 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	460,00	R\$ 187,70	R\$ 86.342,00
4.9	C5216	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	11.500,00	R\$ 17,68	R\$ 203.320,00
4.10	C3084	EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS	SEINFRA	M	222,00	R\$ 12,43	R\$ 2.759,46
4.11	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M	282,98	R\$ 59,83	R\$ 16.930,69
<b>ESCOAMENTO DE AGUA</b>							
4.12	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M	142,60	R\$ 126,10	R\$ 17.981,86
4.13	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 36,03	R\$ 2.161,80
4.14	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	SEINFRA	M	26,00	R\$ 126,10	R\$ 3.278,60
4.15	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	80,00	R\$ 168,41	R\$ 13.472,80
<b>5</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>R\$ 30.576,55</b>

**EDUARDO ALVES LIMA**  
 Engº CIVIL - AREA 361181  
 CERNP - 0620927283



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/05</td> <td>111,36%</td> <td>69,52%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>52,8%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>55,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/05	111,36%	69,52%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	52,8%	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	55,50%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																			
ORSE	2025/05	111,36%	69,52%																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	52,8%																			
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	55,50%																			
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	RUA ALFREDO DE CASTRO, SITIO BICA, S/N, CASCAVEL-CE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

ESCAVAÇÃO PM  
 866  
 Página  
 1  
 Oficina

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	95,95	R\$ 7,15	R\$ 686,04
5.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	52,06	R\$ 48,92	R\$ 2.546,78
5.3	C2782	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	SEINFRA	M3	17,28	R\$ 75,69	R\$ 1.307,92
5.4	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	SINAPI	M3	47,96	R\$ 26,44	R\$ 1.268,06
5.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	237,08	R\$ 104,47	R\$ 24.767,75
<b>6</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>R\$ 396.339,78</b>
6.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	162,02	R\$ 291,33	R\$ 47.201,29
6.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	40,72	R\$ 543,91	R\$ 22.148,02
6.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	40,72	R\$ 663,36	R\$ 27.012,02
6.4	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	SEINFRA	M2	40,72	R\$ 47,39	R\$ 1.929,72
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	SINAPI	M2	642,49	R\$ 91,68	R\$ 58.903,48
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	SINAPI	M2	541,36	R\$ 80,76	R\$ 43.720,23
6.7	S08637	Chapim de concreto pré-moldado	ORSE	m	365,00	R\$ 51,53	R\$ 18.808,45
6.8	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	8,09	R\$ 808,69	R\$ 6.542,30
<b>SUBESTAÇÃO</b>							
6.9	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	SINAPI	M2	15,25	R\$ 91,68	R\$ 1.398,12
6.10	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,73	R\$ 663,36	R\$ 484,25
6.11	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,16	R\$ 808,69	R\$ 129,39
<b>PILAR/VIGA/SAPATA</b>							
6.12	104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	2.653,60	R\$ 12,64	R\$ 33.541,50
6.13	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	12,66	R\$ 920,06	R\$ 11.647,96
6.14	103679	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	34,20	R\$ 765,67	R\$ 26.185,91
6.15	92437	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	49,10	R\$ 73,52	R\$ 3.609,83
6.16	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	SINAPI	KG	644,15	R\$ 13,83	R\$ 8.908,59
6.17	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	43,50	R\$ 729,65	R\$ 31.739,78
6.18	S00147	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	ORSE	m	185,40	R\$ 44,53	R\$ 8.255,86
<b>FOSSA/FOSSA SECA</b>							
6.19	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	9,60	R\$ 663,36	R\$ 6.368,26
6.20	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	8,64	R\$ 128,15	R\$ 1.107,22
<b>DRENAGEM</b>							
6.21	S10225	Canaleta de drenagem em concreto, dimensões internas 20 x 30cm, com tampa tipo greiha em PVC 20x50cm, inclusive escavação manual	ORSE	m	66,76	R\$ 543,51	R\$ 36.284,73
6.22	C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	4,10	R\$ 100,70	R\$ 412,87

Engº Civil  
 CERNP - 0420927283



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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 MUNICIPIO DE CASCAVEL - CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
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%	47,88%
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,90%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SECRETARIA DE LICITAÇÃO PM DE CASCAVEL  
Página 3  
R. Bica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS E PINTURAS</b>						<b>R\$ 408.443,16</b>
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3.219,56	R\$ 7,42	RS 23.889,14
7.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	764,60	R\$ 34,28	RS 26.210,49
7.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2.366,23	R\$ 41,35	RS 97.843,61
7.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	3.433,39	R\$ 22,85	RS 78.452,96
7.5	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	SINAPI	M2	3.199,02	R\$ 4,32	RS 13.819,77
7.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	168,40	R\$ 87,14	RS 14.674,38
7.7	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	37,33	R\$ 87,14	RS 3.252,94
7.8	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	152,36	R\$ 127,49	RS 19.424,38
7.9	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	645,91	R\$ 108,24	RS 69.913,30
7.10	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.533,62	R\$ 21,07	RS 32.313,37
7.11	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	SINAPI	M2	1.647,36	R\$ 4,32	RS 7.116,60
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	SEINFRA	M2	228,92	R\$ 47,20	RS 10.805,02
7.13	I08819	Tubo pvc rígido branco p/esgoto predial d= 200mm	ORSE	m	114,20	R\$ 73,17	RS 8.356,01
7.14	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	27,47	R\$ 12,27	RS 337,06
7.15	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	3,40	R\$ 16,25	RS 55,25
7.16	I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	301,20	R\$ 6,57	RS 1.978,88
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 108.890,42</b>
<b>8.1</b>	<b>ÁGUA</b>						<b>R\$ 53.590,12</b>
8.1.1	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	15,00	R\$ 46,19	RS 692,85
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	SINAPI	UN	2,00	R\$ 54,63	RS 109,26
8.1.3	C0498	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X1 1/2" (75X50mm)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 36,33	RS 36,33
8.1.4	S01029	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	ORSE	m	60,00	R\$ 18,83	RS 1.129,80
8.1.5	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	108,00	R\$ 9,53	RS 1.029,24
8.1.6	C1567	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 15,18	RS 106,26
8.1.7	S01072	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	ORSE	un	2,00	R\$ 5,71	RS 11,42
8.1.8	I1981	TÊ REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 7,31	RS 58,48
8.1.9	S04965	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 25mm x 3/4"	ORSE	un	66,00	R\$ 16,70	RS 1.102,20
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	SINAPI	UN	37,00	R\$ 9,02	RS 333,74
8.1.11	C4764	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	UN	0,15	R\$ 37.274,09	RS 5.591,11
8.1.12	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	65,00	R\$ 256,47	RS 16.670,55
8.1.13	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	115,00	R\$ 24,75	RS 2.846,25
8.1.14	S01169	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	ORSE	un	1,00	R\$ 12,49	RS 12,49
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	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 23.860,14	RS 23.860,14
<b>8.2</b>	<b>ESGOTO</b>						<b>R\$ 26.378,49</b>
8.2.1	S06386	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	ORSE	un	6,00	R\$ 325,50	RS 1.953,00

EDUARDO ALVES  
Engº Civil - CREA 36111  
CERNÉ - 0620927280