



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241366054

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL/0124/2024
640
RNP
PUBRICA

1. Responsável Técnico

DAVI ALBUQUERQUE DE MELO ALVES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0620078901
Registro: 354107CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Canindé
LARGO LARGO FRANCISCO XAVIER DE MEDEIROS
Complemento:
Cidade: CANINDÉ

Bairro: IMACULADA CONCEICAO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.963.259/0001-87
Nº: s/n
CEP: 62700000
ART Vinculada: CE20210850578

Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 3.000.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA BR 020
Complemento:
Cidade: CANINDÉ
Data de início: 01/06/2024
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: Prefeitura Municipal de Canindé

Bairro: JAPUARA
UF: CE
Código: Não Especificado

Nº: S/N
CEP: 62700000
Coordenadas Geográficas: -4.492361, -39.361366
CPF/CNPJ: 07.963.259/0001-87

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS	240,00	h/m
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS	240,00	h/m
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS	240,00	h/m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DAVI ALBUQUERQUE DE MELO ALVES

DAVI ALBUQUERQUE DE MELO ALVES - CPF: 072.100.253-67

Local

data

Prefeitura Municipal de Canindé - CNPJ: 07.963.259/0001-87

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 22/02/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8216788895

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1ba2C
Impresso em: 22/02/2024 às 14:35:36 por: , ip: 138.117.226.241

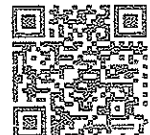


LICENÇA AMBIENTAL ÚNICA (LAU)		LIBERAÇÃO: 32/2024	
Número processo:	0111/2024	Vigência:	06/03/2024 - 06/03/2027
Requerente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ		
CNPJ/CPF:	07.963.259/0001-87		
Contato:	(85) 9.9695-6762 GABINETE.CANINDECE@GMAIL.COM		
Endereço do empreendimento:	LOCALIDADE DE JAPUARA, 0 - ZONA RURAL - CEP: 62.700-000 - CANINDÉ-CE		
Coordenadas:	Latitude: 04°21'28,97"S - Longitude: 39°18'49,44"O		
Atividade:	07 - CONSTRUÇÃO CIVIL 07.23 - OUTRAS ATIVIDADES NÃO ESPECIFICADAS ANTERIORMENTE		
Especificação:	REFORMA E AMPLIACAO DA EMEF JOSE PINTO DAMASCENO		

CONDICIONANTES COM PRAZO

- ✓ - Submeter à prévia análise da SEMA/Canindé qualquer alteração que se faça necessária no empreendimento;
- A renovação desta licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMA;
- Manter esta licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da SEMA/Canindé;
- O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar danos ambientais;
- Afixar, em local de fácil visualização, a placa indicativa do licenciamento ambiental, conforme modelo disponibilizado pela SEMA/Canindé;
- Publicar o recebimento desta licença no prazo de até 30 dias corridos subsequentes à data de sua concessão, em cumprimento à lei Federal no 10.650/2003 e Resolução CONAMA no 006/1986;


Alexsandro da Costa Justa
Secretário de Meio Ambiente de Canindé



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	ORSE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	CANINDÉ-CE	028.1 COM DESONERAÇÃO	2022/07	111,51%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SICRO	MES	REF
		2022/04 COM DESONERAÇÃO	69,85%	09/2022
		SINAPI	47,46%	10/2023
		2022/08 COM DESONERAÇÃO	47,46%	07/2022
			63,55%	09/2022

1. ESCOLA

Reforma da escola.

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços Preliminares – se dará com preparação do terreno e colocação de placas de sinalização e apresentação da obra;

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

DESCRIÇÃO: Execução da placa da obra com estrutura em metalon e impressão em lona platica.
RECOMENDAÇÕES: Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). instalar a placa em local visível indicado pela fiscalização **PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:** A placa de obra deverá ser afixada em local visível e conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o contrato e seguir rigorosamente o padrão do mesmo. Tendo as seguintes dimensões 2,00m largura x 1,50m altura. A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa. **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.1.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Os aterros são constituídos por materiais, devidamente selecionados, provenientes da escavação de cortes ou de áreas de empréstimo, devidamente selecionados. Devem atender à qualidade e à destinação prévia indicada no projeto.

Os solos utilizados devem:

- ser isentos de matéria orgânica;
- para corpo de aterro possuir CBR 2% e expansão < 4%, ou o especificado em projeto;
- a camada final dos aterros deve ser constituída de solo selecionado, dentre os melhores disponíveis, os quais devem ser objeto de especificações complementares indicadas no projeto. Não é permitido o uso de solos com expansão maior que 2%;
- em regiões em que ocorra a presença de materiais rochosos e ocorra falta de material de 1ª e 2ª categoria, admite-se a construção de aterros com material rochoso, desde que haja especificação complementar de projeto.

Operação por processo manual ou mecânico, destinada a reduzir o volume dos vazios de um solo ou outro material, com a finalidade de aumentar-lhe a massa específica, resistência e estabilidade

1.1.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Os aterros são constituídos por materiais, devidamente selecionados, provenientes da escavação de cortes ou de áreas de empréstimo, devidamente selecionados. Devem atender à qualidade e à destinação prévia indicada no projeto.

Os solos utilizados devem:

- ser isentos de matéria orgânica;
- para corpo de aterro possuir CBR 2% e expansão < 4%, ou o especificado em projeto;
- a camada final dos aterros deve ser constituída de solo selecionado, dentre os melhores disponíveis, os quais devem ser objeto de especificações complementares indicadas no projeto. Não é permitido o uso de solos com expansão maior que 2%;
- em regiões em que ocorra a presença de materiais rochosos e ocorra falta de material de 1ª e 2ª categoria, admite-se a construção de aterros com material rochoso, desde que haja especificação complementar de projeto.

Operação por processo manual ou mecânico, destinada a reduzir o volume dos vazios de um solo ou outro material, com a finalidade de aumentar-lhe a massa específica, resistência e estabilidade

1.1.4. C2317 TAPUME DE TÁBUAS DE 3.ª C/ABERTURA E PORTÃO (M2)


TAPUME PARA PROTEÇÃO DA OBRA.

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354.107
 RNR: 062007890-1

1.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Demolições e retiradas: etapa da obra onde serão executadas todas as demolições e as retiradas dos entulhos para dar início as outras etapas da obra;

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

MEMORIAL DESCRITIVO																											
	OSRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022																								
	DESCRÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	BDI : 25,00%																								
LOCAL:	CANINDÉ-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>44,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	02/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	44,46%	09/2022
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	02/2022																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																							
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																							
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	44,46%	09/2022																							
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																										

Algumas paredes, conforme indicado no projeto arquitetônico, deverão ser demolidas dentro da melhor técnica, tomando-se os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano. Deverão ser demolidas paredes na área dos sanitários, depósito e escovódromo da escola Clarismundo para ampliação do banheiro feminino e execução de uma área específica para instalação dos chuveiros. Deverá ser demolida uma parede na sala existente próxima ao sanitário feminino da escola Manuel Januário, conforme indicado no projeto arquitetônico, para construção de sanitários acessíveis (masculino e feminino). A janela existente nesta sala será removida para ser reutilizada na sala ampliada. A alvenaria deverá ser demolida utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

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

Será feita a demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente, de acordo com projeto e memorial de cálculo.

1.2.3. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Partes da cobertura devem ser demolidas para aplicação de uma coberta nova, conforme indicado no projeto arquitetônico. Deve-se ter os cuidados necessários para que a estrutura da edificação não sofra qualquer dano. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

1.2.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (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, bem como o trânsito de materiais e pessoas na obra. Deve-se manter o ambiente organizado.

1.2.5. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (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, bem como o trânsito de materiais e pessoas na obra. Deve-se manter o ambiente organizado.

1.3. FOSSA E SUMIDOURO

Execução de Fossa e Sumidouro de acordo com projeto.

1.3.1. S10320 Fossa séptica em alvenaria bloco de cimento e concreto armado, dimensões internas 1,80 x 3,60 x 1,60 m (un)

Peças pré-moldadas de concreto para execução de fossa.

1.3.2. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessários. A execução dos elementos estruturais em concreto deverá satisfazer as normas estabelecidas para o concreto armado, acrescidas das seguintes recomendações:

As formas deverão ser executadas em tábuas de no mínimo 25mm de espessura e 30cm de largura;

As formas terão absoluto rigor no alinhamento, paralelismo, níveis e prumadas. Não será permitida a introdução de ferro de fixação das formas através do concreto;

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas para impedir o vazamento da nata de cimento;

O reaproveitamento das fôrmas será permitido desde que sejam limpas e não apresentem saliências ou deformações.

Para a desforma utilizar cunhas de madeira e agente desmoldante (aplicado uma hora antes da concretagem). Evitar a utilização de pé-de-cabra;

Deverão ser usados espaçadores nas fôrmas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras recomendados pela ABNT, nunca sendo inferior a 2,00 cm;

As amarrações que atravessam fôrmas deverão ser feitas com espaçamento regular;

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNE: 062007890-1

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
		ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
LOCAL:	CANINDÉ-CE	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,40%	09/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE					

As fôrmas deverão receber reforços em seus travamentos para que não ocorram desvios verticais quando da concretagem;

Antes da concretagem as fôrmas deverão ser umedecidas até a saturação.

1.4. FUNDAÇÕES, VIGAS E PILARES

Etapa da obra que se faz necessário executar toda a parte de infra e superestrutura da obra.

1.4.1. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Escavação manual de terra para atender a necessidade do local.

1.4.2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Formas utilizadas na concretagem de todos os elementos estruturais que precisarem ser concretados.

1.4.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Formas utilizadas na concretagem de todos os elementos estruturais que precisarem ser concretados.

1.4.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Formas utilizadas na concretagem de todos os elementos estruturais que precisarem ser concretados.

1.4.5. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

As armaduras utilizadas deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 ($\varnothing 6.3\text{mm}$ à $\varnothing 1.5\text{mm}$) e CA60 ($\varnothing 3.4\text{mm}$ à $\varnothing 6.0\text{mm}$), cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural. Constitui-se de barras de aço de classe CA-50A, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR-6118. Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização espaçadores, a fim de garantir a colocação e garantir o cobrimento da armadura, é obrigatória a utilização de espaçadores plásticos. Nas lajes é obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes. Na posição de ferragem negativa das lajes deverão ser utilizados espaçadores metálicos (caranguejos). A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem.

1.4.6. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Execução de Laje seguindo normas abrangentes.

1.4.7. S07631 Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem (m2)

Escoramento metálico para lajes e vigas;

1.5. PISOS

Etapa da obra que se faz necessário executar de forma correta os pisos da obra.

1.5.1. 94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Lastro de concreto para receber o piso novo.

1.5.2. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Lastro de concreto para receber o piso novo.

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

Execução de piso industrial conforme necessidade da obra;

1.5.4. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Cerâmica para assentamento de piso de áreas molhadas.

644
FIS
RECEBIDA

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CA: 354107
RNR: 062007890-1

GA

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	ORSE	2022/07 111,51% 69,69% 09/2022
LOCAL:	CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,46% 10/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO - - 07/2022
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO 85,95% 47,46% 09/2022

1.5.5. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Cerâmica para assentamento de piso de áreas molhadas.

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

Execução de piso intertravado com bloquete (20x10x4 cm).

1.5.7. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Colchão de pó de pedra para aplicação do piso intertravado em seguida. Deverá ser compactado para que seja assentado os bloquetes.

1.5.8. C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

Meio fio pré-moldado in loco para conter os pisos existentes.

1.5.9. 101735 PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

PISO DO TIPO TATAME QUE SERÁ COLOCADO NAS SALAS DE AEE.

1.6. PAREDES E REVESTIMENTOS

EXECUÇÃO DE ALVENARIAS E RESPECTIVOS REVESTIMENTOS.

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

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante concentrado líquido a base de resinato de sódio na proporção recomendada pelo fabricante. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

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

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante concentrado líquido a base de resinato de sódio na proporção recomendada pelo fabricante. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

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

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante concentrado líquido a base de resinato de sódio na proporção recomendada pelo fabricante. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

1.6.4. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Cerâmica para revestimento de paredes de áreas molhadas.


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

Cerâmica para revestimento de paredes de áreas molhadas.

1.6.6. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

EXECUÇÃO DE REJUNTAMENTO.

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE 354307
RNP: 062807896-1

MEMORIAL DESCRITIVO																												
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%																								
	DESCRÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,69%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/07	111,51%	69,69%	08/2022	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	09/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
ORSE	2022/07	111,51%	69,69%	08/2022																								
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																								
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																								
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	09/2022																								
LOCAL:	CANINDÉ-CE																											
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																											

1.6.7. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Impermeabilização e acabamento nos muros e muretas a fins estéticos e funcionais.

1.6.8. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Nos locais indicados em projeto, a CONTRATADA deverá fornecer e instalar bancadas em granito cinza andorinha polido em todas as faces aparentes, espessura 2 cm, com rodabancada do mesmo material, com altura 10 cm, em toda a extensão da bancada. Nas bancadas dos banheiros masculino e feminino deverão ser instaladas testeiras (saías) do comprimento da bancada e com altura de 20cm.

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

Execução de peitoril com granito cinza andorinha.

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

Execução de sooleira com granito cinza andorinha.

1.7. COBERTA

Etapa da obra a qual serão executados os tipos de diferentes de cobertura a depender do método construtivo e do material selecionado em orçamento.

1.7.1. S00214 Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento aparelhado, c/ peças 5cm x 14cm e ripão 3,5cm x 5,5cm, p/ telha onduline 0,95 x 2,00 x 0,028 m (m2)

Madeiramento para colocação das telhas de fibrocimento novas.

1.7.2. C2446 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm EM ARCO (M2)

É recomendado que o processo seja feito do ponto mais baixo para o ponto mais alto da cobertura, ou seja, começando no beiral e terminando na cumeeira. Isso garante maior estanqueidade e previne infiltrações quando a água da chuva escoar sobre a superfície do telhado.

RECOBRIMENTO E TRANSPASSE:

No ponto de encontro lateral entre duas telhas deve existir uma intersecção chamada de recobrimento, deixando uma telha sobreposta a outra. No caso da telha ondulada, esse recobrimento deve ser de uma onda e meia (1,5 onda) para evitar que ocorram infiltrações. Já no encontro longitudinal entre as telhas, ou seja, no sentido que corre a água, também há uma intersecção chamada de transpasse. A indicação é que o transpasse tenha ao menos 20 centímetros de uma telha sobre outra.

FIXAÇÃO:

Com a telha posicionada, chega o momento de fixá-la na estrutura. O processo pode ser feito com fixadores autobrocantes no modelo 10-16 x 3/4. Deve-se ter atenção ao torque com que se faz o trabalho, a fim de não apertar demais a broca e comprometer a integridade do anel de vedação do fixador.

TRÂNSITO SOBRE A COBERTURA:

Durante o trabalho de instalação das telhas, é normal que haja necessidade de deslocamento sobre a estrutura. O ponto de cuidado é que esse caminhar não deve ser feito diretamente sobre a telha. Normalmente, indica-se o uso de tábuas como passarelas, que, colocadas sobre ao menos 2 linhas de terças (apoios estruturais), podem distribuir o peso de quem estiver sobre a estrutura.

1.7.3. C2727 DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)

Calha de concreto pré-moldada D= 0,30m.


1.7.4. S10022 Impermeabilização c/ manta asfáltica 5mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica (m2)

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA UTILIZADA EM DIVERSOS SERVIÇOS.

1.7.5. C2630 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4") (M)

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSAO	HORA	MES
LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,88%	08/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SIORO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022

Tubulação para coletar e escoar água pluvial proveniente das calhas.



1.7.6. C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)

Caixa de drenagem da água pluvial;

1.8. FORRO

Etapa da obra que será aplicado o revestimento de forro nas salas e em demais ambientes.

1.8.1. C3971 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Fornecimento e montagem de forro de gesso convencional 60x60 cm.

1.8.2. C0087 ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)

Fornecimento e montagem de forro de gesso convencional 60x60 cm.

1.8.3. 96123 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P (M)

Fornecimento e montagem de forro de gesso convencional 60x60 cm.

1.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução de toda instalação elétrica;

1.9.1. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Materiais para execução de instalações elétricas;

1.9.2. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Todos os quadros de distribuição / quadros de força devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-HD (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

1.9.3. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Todos os quadros de distribuição / quadros de força devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-HD (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

1.9.4. C4807 BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

Arandela tipo tartaruga para iluminação externa.

1.9.5. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material para instalação elétrica.



Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1

1.9.6. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SIORO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022

648
RUBENS
RUBENS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

1.9.7. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos. Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4"") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas. Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon. Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso. Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

1.9.8. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos. Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente. Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente. Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto. Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

1.9.9. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

As tomadas serão alimentadas a partir dos quadros de distribuição correspondentes. Todas as tomadas deverão ser aterradas, com pino de ligação a terra no padrão brasileiro de conectores. As caixas para tomadas deverão ter dimensões padronizadas (4"x2" ou 4"x4"), de tal modo a permitirem a instalação dos módulos aí previstos. Todas as tomadas de uso geral devem ser dotadas de conector de aterramento (PE), conforme ABNT NBR 14136, e com diferenciação de indicação em relação à tensão de trabalho. As tomadas de energia elétrica serão de instalação embutida em caixa 4x2" quando para uma tomada e em caixa 4x4" quando para duas tomadas. Todas as tomadas deverão ter fio-terra.


1.9.10. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material para instalação elétrica.

1.9.11. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007690-1

6

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERBAO			
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	HORA	MES	REF
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	

MATERIAL DE ELÉTRICA;

1.9.12. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MATERIAL DE ELÉTRICA;

1.9.13. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

MATERIAL DE ELÉTRICA;

1.9.14. S10352 Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w (un)

LUMINÁRIAS DO TIPO SPOT REFERENTES AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DECORAÇÕES DA EDIFICAÇÃO.

1.9.15. S13148 Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

MATERIAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

1.9.16. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES LOCALIZADO NOS AMBIENTES MENORES E INTERNOS DA EDIFICAÇÃO.

1.10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Execução de instalações hidráulicas da escola;

1.10.1. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Barra de apoio reta, em aço inoxidável para banheiros de pessoas com necessidades especiais.

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

AS bacias de louça Branca serão dispostas em todos os banheiros. Ambos os vasos possuirão assentos sanitário de plástico do tipo convencional. Deverão ainda, atender as especificações do projeto e do fornecedor. Além disso, contarão com caixa acoplada de 5l. A fiscalização deverá se fazer presente para a conferência das peças depois de executadas.

1.10.3. C3003 LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

Lavatório com tampão de mármore com 1 cuba de louça.

1.10.4. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Porta papéis higiênicos papel toalha para banheiro coletivo, na cor branca, de embutir nos sanitários em todos os locais de bacias sanitárias. Nos sanitários para portadores de necessidades especiais a papeleira deverá seguir a altura de 50 cm do piso em relação a parte inferior horizontal da papeleira de embutir obedecendo a ABNT NBR 9050.

1.10.5. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

Deve ser instalado em todos os banheiros novos, o porta sabão líquido de vidro, sua instalação deve seguir as recomendações do fabricante e da fiscalização.

1.10.6. I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' (UN)

TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'

1.10.7. C4760 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)


Tubo de PVC para execução de instalações de esgoto D=100MM (4"), incluindo conexões.

1.10.8. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Tubo de PVC para execução de instalações de água fria D=32MM (1"), incluindo conexões.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
649
SIS
RUBEN
RUBEN

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1

MEMORIAL DESCRITIVO																												
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022																									
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	SDI : 25,00%																									
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,88%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,40%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/07	111,51%	69,88%	03/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,40%	09/2022
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
	ORSE	2022/07	111,51%	69,88%	03/2022																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																								
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																								
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,40%	09/2022																								
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																											

1.10.9. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material para instalações hidráulico, diâmetro D= 25mm (3/4"), incluindo conexões.

1.10.10. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Materiais de instalações hidrossanitárias;

1.10.11. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Materiais de instalações hidrossanitárias;

1.10.12. C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS PARA COZINHA

1.10.13. C3599 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4") (UN)

MATERIAL DE HIDRÁULICA;

1.10.14. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MATERIAL DE HIDRÁULICA;

1.10.15. S04429 Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m (un)

CAIXA DE INSPEÇÃO;

1.10.16. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

CAIXA DE GORDURA PARA COZINHA.

1.10.17. I6167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" (UN)

MATERIAL DE HIDRÁULICA;

1.10.18. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Ducha para os banheiros, cromada. Inclusive instalação da mesma.

1.10.19. S03674 Sifao para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar (un)

MATERIAL DE HIDRÁULICA;

1.10.20. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Caixa d'água em fibra de vidro para atender as necessidades do loca.

1.10.21. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

LAVATÓRIOS UTILIZADOS OS AMBIENTES INTERNOS.

1.11. REDE FRIGORIGENA

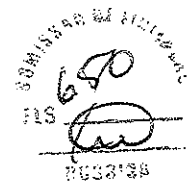
Execução das tubulações dos ares condicionados que serão instalados posteriormente na obra.

1.11.1. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)


Material para execução de rede frigorígera;

1.11.2. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material para execução de rede frigorígera;



Davi Albuquerque de Melo Alve:
Engenheiro Civil
CREA/CE 354107
RNP: 062007890-1

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,66%	08/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	

1.11.3. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material para instalações hidráulico, diâmetro D= 25mm (3/4"), incluindo conexões.

1.11.4. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P (UN)

AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.11.5. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P (UN)

AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.12. ESQUADRIAS

Etapa da obra que serão aplicados os itens de portas, janelas, cobogós e outros;

1.12.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

1.12.2. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Portas de alumínio a serem instaladas na divisórias internas dos novos banheiros, obedecendo as especificidades do projeto e fornecedor.


1.12.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Em seguida, uma demão de aparelhamento de acabamento fosco deverá ser aplicada com trincha. Após, uma demão de massa corrida deverá ser aplicada, bem calcada, em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos ou parafusos. Em seguida, deverá ser procedido lixamento a seco e subsequentemente limpeza com pano seco. Após, segunda demão leve de massa corrida deverá ser aplicada para correção dos defeitos remanescentes. Em seguida, lixamento a seco, subsequente limpeza com pano seco. Finalmente, deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

1.12.4. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

As esquadrias de alumínio devem ser fabricadas seguindo os critérios pré-estabelecidos pelo projeto e sua instalação deve ser executada por pessoal especializado do fabricante. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio devem ser isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias devem ser isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões devem atender as exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. Deve ser vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças deve ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco. Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento devem ser realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebiteagem. Na zona de solda não deve ser tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deve apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização. Sempre que possível, deve ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos devem ser da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos à alta temperatura. Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço devem ser de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço devem ser pintadas com tinta a base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos devem ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas devem ser vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais. No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças devem receber tratamento prévio, que compreende decapagem e desengorduramento, bem

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p style="font-size: small;">PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%																									
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	<table style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERGÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,55%</td> <td>68,86%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,94%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,59%</td> <td>47,67%</td> <td>05/2022</td> </tr> </table>	FORTE	VERGÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/07	111,55%	68,86%	08/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,94%	47,46%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO			07/2022	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	63,59%	47,67%	05/2022	
	FORTE	VERGÃO	HORA	MES	REF.																								
	ORSE	2022/07	111,55%	68,86%	08/2022																								
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,94%	47,46%	10/2023																								
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO			07/2022																									
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	63,59%	47,67%	05/2022																									
LOCAL:	CANINDÉ-CE																												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																												
		RUBRICA																											

como esmerilhamento e polimento mecânico. O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias devem ser realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio devem ser recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem. A instalação das esquadrias deve obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento, indicados no projeto. Na colocação, não devem ser forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias devem ser instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto e, adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não devem ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deve ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a instalação, as esquadrias de alumínio devem ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que deve ser removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e do recebimento. Todas as etapas do processo executivo devem ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Devem ser igualmente verificados o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens. As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, devem ser submetidas a testes específicos e estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira de água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto."

1.12.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Os vidros serão de procedência conhecida e idônea, de características adequadas, esp = 4mm, ao fim a que se destinam, sem empenamentos, manchas, bolhas e de espessura uniforme. O transporte e armazenamento dos vidros serão realizados de modo a evitar quebras e trincas, utilizando-se embalagens adequadas e evitando-se estocagem em pilhas. Os componentes da vidraçaria e materiais de vedação deverão ser recebidos em recipientes hermeticamente lacrados, contendo a etiqueta do fabricante. Os vidros permanecerão com as etiquetas de fábrica até a instalação e inspeção da Fiscalização.

1.12.6. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Cobogós anti-chuva serão instalados nos ambientes para garantir ventilação.

1.12.7. C4728 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Gradil de nylofor que mantém o padrão de qualidade das fachadas das escolas;

1.12.8. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Portão do gradil de nylofor;

1.13. PINTURA

Execução das pinturas internas e externas que serão aplicadas nas paredes da obra.

1.13.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

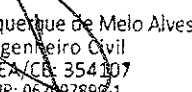
Fornecimento e montagem de forro de gesso convencional 60x60 cm.


1.13.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Fornecimento e montagem de forro de gesso convencional 60x60 cm.

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

Fornecimento e montagem de forro de gesso convencional 60x60 cm.


 Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354 107
 RNP: 062002890-1

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,86%	08/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022

1.13.4. 88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

Regularização da superfície e remoção das imperfeições para posteriormente aplicação da pintura nas paredes da escola;

1.14. MOBILIÁRIO

Fornecimento e instalação de mobiliário descrito em projeto e memorial descritivo de subitens.

1.14.1. S12055 Letra em alumínio 25 x 25cm - instalado (un)

letreiro para fachada da escola.

1.14.2. S02387 Quadro escolar em fórmica branca com moldura (m2)

Quadro escolar de acordo com especificações do memorial de cálculo.

1.14.3. C0222 ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO) (M2)

Armário com estruturas laterais, superior e inferior em aço SAE, na espessura 0,9mm. Contém uma divisória vertical em aço SAE, na espessura de 0,75mm, perfurada com furos de 24mm e revestido com borracha de proteção.

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

Mastros para hasteamento das bandeiras;

1.15. SPDA E PCI

Execução de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) , e Projeto de Combate a Incêndio (PCI).

1.15.1. C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS.

1.15.2. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)

Cabo de cobre nu para execução de malha do SPDA.

1.15.3. 96984 ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

ELETRODUTO PVC 40MM (1 ¼) PARA SPDA.

1.15.4. C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN.

1.15.5. C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM (UN)

MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM.

1.15.6. S12895 Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga (un)

Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga. Instaladas em circulações e áreas de visualização fácil.

1.15.7. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA


1.15.8. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG. INSTALADOS EM AREAS DE CIRCULAÇÃO ATENDENDO AS NORMAS DO CORPO DE BOMBEIROS VIGENTE, DEVIDAMENTE SINALIZADO COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL.

1.15.9. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 0628078901

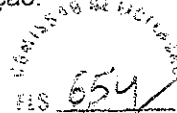
MEMORIAL DESCRITIVO

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA: 30/09/2022		BDI: 25,00%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FCNTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE:	202207	111,51%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	68,89%
			SICRO:	202204 COM DESONERAÇÃO	47,46%
		SINAPI:	202208 COM DESONERAÇÃO	83,55%	
				47,46%	08/2022
					10/2023
					07/2022
					09/2022

Placa de sinalização para indicação de extintor, instalado junto do mesmo em áreas de circulação.

1.16. LIMPEZA FINAL

Etapa final da obra que contempla a limpeza de toda a escola para entrega da obra.


 654
 RUBRICA

1.16.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, pisos deverão ser lavados, devendo qualquer vestígio de tinta de argamassa desaparecer, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Tudo quanto se refere a metais, maçanetas, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas. Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza do piso, gradis, ou seja, tudo que se refere à obra.

2. QUADRA

Construção da quadra.

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços Preliminares – se dará com preparação do terreno e colocação de placas de sinalização e apresentação da obra;

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

Gabaritos necessários para realizar a execução adequada da obra.

2.1.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Escavação manual de terra para atender a necessidade do local.

2.1.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Os aterros são constituídos por materiais, devidamente selecionados, provenientes da escavação de cortes ou de áreas de empréstimo, devidamente selecionados. Devem atender à qualidade e à destinação prévia indicada no projeto.

Os solos utilizados devem:

- ser isentos de matéria orgânica;
- para corpo de aterro possuir CBR 2% e expansão < 4%, ou o especificado em projeto;
- a camada final dos aterros deve ser constituída de solo selecionado, dentre os melhores disponíveis, os quais devem ser objeto de especificações complementares indicadas no projeto. Não é permitido o uso de solos com expansão maior que 2%;
- em regiões em que ocorra a presença de materiais rochosos e ocorra falta de material de 1ª e 2ª categoria, admite-se a construção de aterros com material rochoso, desde que haja especificação complementar de projeto.

Operação por processo manual ou mecânico, destinada a reduzir o volume dos vazios de um solo ou outro material, com a finalidade de aumentar-lhe a massa específica, resistência e estabilidade

2.2. FUNDAÇÕES


FUNDAÇÕES

2.2.1. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Alvenaria de embasamento para fundações dos muros e muretas;

2.2.2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

As formas deverão garantir a geometria final das peças estruturais, serem bem travadas e escoradas, sem se deformarem, podendo ser utilizados desmoldantes. Deverão ser limpas e molhadas antes da concretagem. Não poderão ocasionar desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética. A retirada deverá ser cuidadosa, após o período necessário para se atingir a resistência e módulo de elasticidade necessários. A execução dos elementos estruturais em concreto deverá satisfazer as normas estabelecidas para o concreto armado, acrescidos das seguintes recomendações:

MEMORIAL DESCRITIVO																												
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%																								
	DESCRÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>MORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	MORA	MES	REF	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
FORTE	VERSÃO	MORA	MES	REF																								
ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																								
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																								
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																								
LOCAL:	CANINDÉ-CE																											
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																											

As formas deverão ser executadas em tábuas de no mínimo 25mm de espessura e 30cm de largura;

As formas terão absoluto rigor no alinhamento, paralelismo, níveis e prumadas. Não será permitida a introdução de ferro de fixação das formas através do concreto;

As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas para impedir o vazamento da nata de cimento;

O reaproveitamento das fôrmas será permitido desde que sejam limpas e não apresentem saliências ou deformações.

Para a desforma utilizar cunhas de madeira e agente desmoldante (aplicado uma hora antes da concretagem). Evitar a utilização de pé-de-cabra;

Deverão ser usados espaçadores nas fôrmas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras recomendados pela ABNT, nunca sendo inferior a 2,00 cm;

As amarrações que atravessam fôrmas deverão ser feitas com espaçamento regular;

As fôrmas deverão receber reforços em seus travamentos para que não ocorram desvios verticais quando da concretagem;

Antes da concretagem as fôrmas deverão ser umedecidas até a saturação.



2.2.3. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

As armaduras utilizadas deverão ser vergalhões de ferro tipo CA-50 ($\varnothing 6.3\text{mm}$ à $\varnothing 1.5\text{mm}$) e CA60 ($\varnothing 3.4\text{mm}$ à $\varnothing 6.0\text{mm}$), cortados, dobrados e colocados, conforme especificações do projeto estrutural. Constitui-se de barras de aço de classe CA-50A, em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR-6118. Em todos elementos estruturais é obrigatório a utilização espaçadores, a fim de garantir a colocação e garantir o cobrimento da armadura, é obrigatória a utilização de espaçadores plásticos. Nas lajes é obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes. Na posição de ferragem negativa das lajes deverão ser utilizados espaçadores metálicos (caranguejos). A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem.

2.2.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

CONCRETAGEM DA INFRA E SUPERESTRUTURA.

2.2.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Lançamento do concreto produzido in loco;

2.3 PISOS

APLICAÇÃO DOS PISOS.

2.3.1. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Execução de Laje seguindo normas abrangentes.

2.3.2. S94968S Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021 (m3)

Concreto magro utilizado para o contrapiso das edificações.

2.3.3. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

A regularização do piso será com aterro de material adequado e executado em camadas devidamente apiloadas sobre o solo. O contrapiso será com concreto traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

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

Execução de piso industrial conforme necessidade da obra;

2.3.5. 102494 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA: 30/09/2022	BDI: 25,00%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	ORSE: 2022/07	VERSÃO:	HORA: 111,51%	MES: 69,85%	REF.: 08/2022
LOCAL:	CANINDÉ-CE	SEINFRA: 028.1 CCM DESONERAÇÃO		84,44%	47,46%	10/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SICRO: 2022/04 COM DESONERAÇÃO		-	-	07/2022
		SINAPI: 2022/08 COM DESONERAÇÃO		83,55%	47,46%	09/2022

656

2.3.6. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

LASTRO DE PÓ DE PEDRA PARA APLICAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO.

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

Execução de piso intertravado com bloquete (20x10x4 cm).

2.4. PAREDES E REVESTIMENTOS

EXECUÇÃO DE ALVENARIAS E RESPECTIVOS REVESTIMENTOS.

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

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e aditivo impermeabilizante concentrado líquido a base de resinato de sódio na proporção recomendada pelo fabricante. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8.

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

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como lajes, pilares, vigas, vergas, contravergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

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

Toda a alvenaria deverá ser revestida com reboco. O reboco será executado com argamassa de cimento e areia, com traço de 1:3.


2.4.4. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

As paredes externas receberão pintura com textura acrílica hidrorrepelente. Nas paredes novas, a pintura deverá ser executada após o período de cura e secagem da argamassa do reboco.

2.4.5. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Deverão ser colocados nas aberturas deixadas nas paredes ou nos fechamentos laterais de acordo com as dimensões e formas indicadas no projeto executivo. A ligação entre os elementos vazados e parede deverá ser feita com argamassa. Os elementos vazados deverão ser assentados de tal forma que os furos não permitam a entrada das águas da chuva para o interior do espaço construído. Para assentamento do elemento vazado a argamassa deverá ser plástica, ter consistência para suportar o peso dos elementos vazados e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:3 em volume, sendo uma parte de cimento e três partes de areia média. O traço deverá ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o elemento vazado. Para o seu uso deverá se fazer ensaios prévios e, caso se aplique, seguir as recomendações do fabricante. Nos fechamentos laterais ou em aberturas de parede que exijam mais de um elemento vazado, estes deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO: O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremidades, assentando o elemento vazado sobre uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, previamente estendida. Entre dois cantos ou extremos já Página 40 de 120 levantados, esticar-se-á uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade de cada fiada. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical. No assentamento de apenas um elemento vazado na abertura da parede deverá se estender uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, estender uma camada de argamassa nas laterais e parte superior do elemento vazado e encaixá-lo na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. As juntas de ligação entre elementos vazados e parede deverão ter espessura de 15 mm. Se a largura do elemento vazado não coincidir com a espessura da parede será feito o devido arremate de acordo com as

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNB: 062007890-1

MEMORIAL DESCRITIVO																											
	OSRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022 BDI : 25,00%																								
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,66%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/07	111,51%	69,66%	09/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2022/07	111,51%	69,66%	09/2022																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																							
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																							
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																							
LOCAL:	CANINDÉ-CE																										
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																										

indicações detalhadas do projeto. UNIDADE DE MEDIÇÃO Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

2.5. PROTEÇÕES

Etapa da obra que serão aplicados os itens de portas, janelas, cobogós e outros;

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

ALAMBRADOS INSTALADOS PARA PROTEÇÃO DAS QUADRAS.

2.5.2. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Tela de nylon reticulada.

2.6. COBERTA

Execução dos itens de cobertura, como: madeiramento, telhas, calhas e outros;

2.6.1. C1319 ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

Estrutura da cobertura da quadra.

2.6.2. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

Fornecimento e instalação de telha de alumínio.

2.6.3. C1601 LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m (M2)

INSTALAÇÃO DE LANTERNIN NA COBERTA DA QUADRA.

2.7. DRENAGENS

Execução de instalações hidráulicas da escola.

2.7.1. S04883 Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

CAIXAS DE INSPEÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS.

2.7.2. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

As calhas serão de alumínio com desenvolvimento de 25cm, inclinação de 1%, posicionadas conforme projeto. As calhas deverão ser colocados de modo que garantam o perfeito escoamento das águas pluviais da cobertura, não ocasionando em hipótese alguma infiltração ou armazenamento de águas pluviais na cobertura.

2.7.3. C2630 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4") (M)

Tubo de PVC para execução de instalações de esgoto D=100MM (4"), incluindo conexões

2.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução de toda instalação elétrica da escola;

2.8.1. I13524 Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

Refletores da quadra.

2.8.2. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)


Material para instalação elétrica.

2.8.3. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas



Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062097890-1

MEMORIAL DESCRITIVO			
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022 BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FORNEC. VERSÃO ORSE 2022/07 SENFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% SICRO 2022/04 COM DESONERAÇÃO 87,48% SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46%
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	HORA 114,51% MES 169,55% REF. 08/2022 10/2023 07/2022 09/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	

de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-HD (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

2.8.4. S00356 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2") (m)

Eletroduto rígido das instalações elétricas.

2.8.5. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Instalações elétricas.

2.8.6. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Os pontos de instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

2.9. CONJUNTOS DA QUADRA

CONJUNTOS DA QUADRA

2.9.1. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL

2.9.2. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M

2.9.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL.

2.10. LIMPEZA FINAL

Etapa final da obra que contempla a limpeza de toda a escola para entrega da obra.

2.10.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)


A obra deverá ser entregue completamente limpa. Os vidros, pisos deverão ser lavados, devendo qualquer vestígio de tinta de argamassa desaparecer, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos. Tudo quanto se refere a metais, maçanetas, etc., deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas. Os procedimentos indicados acima se estendem também à área externa, implicando na limpeza do piso, gradis, ou seja, tudo que se refere à obra.

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 0820078901

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ GOVERNO DIFERENTE		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA:	30/09/2022	BDI: 25,00%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE:	VERSAO:	REF:
LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE:	2022/07	111,51%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	07/2022
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	63,55%
				47,46%
				09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ESCOLA						2.114.946,54
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						146.577,79
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	183,41	1.100,46
1.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	210,00	54,09	11.358,90
1.1.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.050,00	108,36	113.799,00
1.1.4	C2317	TAPUME DE TÁBUAS DE 3.º C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	156,89	123,14	19.319,43
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						140.320,30
1.2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	145,01	62,63	9.081,98
1.2.2	C1086	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	700,00	27,14	18.988,00
1.2.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	700,00	12,53	8.771,00
1.2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.545,01	28,37	43.831,93
1.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	1.545,01	38,60	59.637,39
1.3	FOSSA E SUMIDOURO						28.609,03
1.3.1	S10320	Fossa séptica em alvenaria bloco de cimento e concreto armado, dimensões internas 1,80 x 3,60 x 1,60 m	ORSE	un	1,00	21.513,34	21.513,34
1.3.2	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	7.095,69	7.095,69
1.4	FUNDAÇÕES, VIGAS E PILARES						587.239,33
1.4.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	70,59	833,89	58.864,30
1.4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1.424,70	77,54	110.471,24
1.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	145,56	159,08	23.155,68
1.4.4	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	145,56	571,56	83.196,27
1.4.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	11.644,80	12,87	149.868,58
1.4.6	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1.009,70	139,13	140.479,56
1.4.7	S07831	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem	ORSE	m2	1.009,70	21,00	21.203,70
1.5	PISOS						219.208,39
1.5.1	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	120,86	375,64	45.399,85
1.5.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	1.184,20	25,46	30.149,73
1.5.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	892,72	136,06	121.463,48
1.5.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	89,96	127,49	11.469,00
1.5.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	89,96	12,35	1.111,01
1.5.6	C5028	PISO INTÉRTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	92,98	50,91	4.733,61
1.5.7	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	5,53	112,70	623,23
1.5.8	C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	52,85	30,29	1.600,83
1.5.9	101735	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF 09/2020	SINAPI	M2	5,00	531,53	2.657,65
1.6	PAREDES E REVESTIMENTOS						414.559,81
1.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1.594,84	62,98	100.443,02
1.6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3.189,68	7,42	23.667,43
1.6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	3.189,68	41,35	131.893,27
1.6.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	749,86	136,02	101.995,96

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE 354207
RNP: 062007890-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA: 30/09/2022																				
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	VALOR: R\$ 26.007,50																				
	LOCAL:	CANINDÉ-CE																					
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,55%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	REF	ORSE	2022/07	111,51%	09/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	63,55%	09/2022
FONTE	VERSÃO	HORA	REF																				
ORSE	2022/07	111,51%	09/2022																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023																				
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022																				
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	63,55%	09/2022																				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.5	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	222,85	124,60	27.767,11
1.6.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	972,71	12,35	12.012,97
1.6.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	39,36	136,66	5.378,94
1.6.8	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	12,94	411,72	5.327,66
1.6.9	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	59,67	95,24	5.682,97
1.6.10	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	4,10	95,24	390,48
1.7	COBERTA						110.708,65
1.7.1	S00214	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento aparelhado, c/ peças 5cm x 14cm e ripão 3,5cm x 5,5cm, p/ telha onduline 0,95 x 2,00 x 0,028 m	ORSE	m2	585,90	82,25	48.190,28
1.7.2	C2446	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm EM ARCO	SEINFRA	M2	585,90	56,35	33.015,47
1.7.3	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	60,00	65,19	3.911,40
1.7.4	S10022	Impermeabilização c/ manta asfáltica 5mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	ORSE	m2	90,00	151,08	13.597,20
1.7.5	C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4")	SEINFRA	M	60,00	152,52	9.151,20
1.7.6	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	6,00	473,85	2.843,10
1.8	FORRO						36.220,54
1.8.1	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	582,81	31,03	18.084,59
1.8.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS	SEINFRA	M2	582,81	9,74	5.676,57
1.8.3	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM), AF 05/2017 P	SINAPI	M	371,70	33,52	12.459,38
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						63.909,06
1.9.1	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	114,00	143,16	16.320,24
1.9.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	438,47	438,47
1.9.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X85mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	464,68	929,36
1.9.4	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	224,13	1.793,04
1.9.5	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	3,00	99,06	297,18
1.9.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	52,00	99,06	5.151,12
1.9.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	372,00	18,00	6.696,00
1.9.8	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	43,63	523,56
1.9.9	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	84,00	23,28	1.955,52
1.9.10	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1.826,32	8,67	15.834,19
1.9.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	256,30	27,32	7.002,12
1.9.12	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	165,00	10,38	1.712,70
1.9.13	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	100,00	13,66	1.366,00
1.9.14	S10352	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	un	8,00	98,13	785,04
1.9.15	S13148	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	19,00	147,72	2.806,68
1.9.16	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	17,00	17,52	297,84
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						26.163,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OSRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA: 30/09/2022	BDI: 25,00%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	VERSÃO: 2022/07	HORA: 11,51%
LOCAL:	CANINDÉ-CE	SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	MES: 69,83%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SICRO: 2022/04 COM DESONERAÇÃO	REF: 03/2022
		SINAPI: 2022/08 COM DESONERAÇÃO	10/2022
			07/2022
			09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.10.1	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	390,65	1.171,95
1.10.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	661,55	3.969,30
1.10.3	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPAO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	8,00	376,37	3.010,96
1.10.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	7,00	34,26	239,82
1.10.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	53,36	373,52
1.10.6	I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	11,00	98,66	1.085,26
1.10.7	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	50,00	80,54	4.027,00
1.10.8	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	42,20	32,10	1.354,62
1.10.9	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	42,44	24,03	1.019,83
1.10.10	C2586	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	50,00	24,78	1.239,00
1.10.11	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	30,00	17,97	539,10
1.10.12	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	1.618,38	1.618,38
1.10.13	C3599	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4")	SEINFRA	UN	7,00	47,45	332,15
1.10.14	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	8,00	56,00	448,00
1.10.15	S04429	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	ORSE	un	4,00	144,11	576,44
1.10.16	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	334,51	334,51
1.10.17	I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00	84,10	84,10
1.10.18	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	72,80	436,80
1.10.19	S03674	Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar	ORSE	un	10,00	49,36	493,60
1.10.20	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	4,00	545,73	2.182,92
1.10.21	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	542,11	1.626,33
1.11	REDE FRIGORÍGENA						121.310,01
1.11.1	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	250,00	75,98	18.995,00
1.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	250,00	64,62	16.155,00
1.11.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	200,00	24,03	4.806,00
1.11.4	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021_P	SINAPI	UN	23,00	3.337,25	76.756,75
1.11.5	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021_P	SINAPI	UN	2,00	2.298,63	4.597,26
1.12	ESQUADRIAS						89.701,80
1.12.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	17,00	1.002,81	17.047,77
1.12.2	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	16,38	407,91	6.681,57
1.12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	85,68	24,64	2.111,16
1.12.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	67,60	311,95	21.087,82
1.12.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	67,60	179,43	12.129,47
1.12.6	C0804	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	SEINFRA	M2	27,20	181,20	4.928,64
1.12.7	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	50,06	402,91	20.169,67



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ISSUE DE 06/14

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA:	30/09/2022	BDI:	25,00%						
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/07	HORA:	100,00	PREÇO:	09,95%	REF:	09/2022
LOCAL:	CANINDÉ-CE	SEINFRA:	028,1	COM DESONERAÇÃO:	84,42%	PREÇO:	07,46%	REF:	10/2023		
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SICRO:	2022/04	COM DESONERAÇÃO:	-	PREÇO:	07,2022	REF:	07/2022		
		SINAPI:	2022/08	COM DESONERAÇÃO:	83,55%	PREÇO:	47,46%	REF:	09/2022		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.12.8	C4556	PORTAO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,79	630,91	5.545,70
1.13	PINTURA						71.251,38
1.13.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	1.060,74	13,81	14.648,82
1.13.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.561,45	12,83	20.033,40
1.13.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.561,45	21,07	32.899,75
1.13.4	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.561,45	2,35	3.669,41
1.14	MOBILIÁRIO						24.447,28
1.14.1	S12055	Letra em alumínio 25 x 25cm - instalado	ORSE	un	23,00	117,57	2.704,11
1.14.2	S02387	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	ORSE	m2	30,00	402,51	12.075,30
1.14.3	C0222	ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO)	SEINFRA	M2	11,00	504,03	5.544,33
1.14.4	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	4.123,54	4.123,54
1.15	SPDA E PCI						19.210,92
1.15.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00	950,52	950,52
1.15.2	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	250,90	23,88	5.991,49
1.15.3	96984	ELETRODUTO PVC 40MM (1 1/2) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	UN	21,00	55,44	1.164,24
1.15.4	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00	157,31	157,31
1.15.5	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00	916,40	916,40
1.15.6	S12895	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, rota de fuga	ORSE	un	10,00	13,51	135,10
1.15.7	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	10,00	261,01	2.610,10
1.15.8	C1359	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	8,00	858,83	6.870,64
1.15.9	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	8,00	51,89	415,12
1.16	LIMPEZA FINAL						16.508,66
1.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.277,76	12,92	16.508,66
2	QUADRA						919.094,87
	SERVIÇOS PRELIMINARES						127.124,41
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	891,63	7,15	6.375,15
2.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	445,82	54,09	24.114,40
2.1.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	891,63	108,36	96.634,86
2.2	FUNDAÇÕES						97.546,48
2.2.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, CARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	31,92	833,89	26.617,77
2.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	206,01	77,54	15.974,02
2.2.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.497,60	12,87	32.144,11
2.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	31,22	571,56	17.844,10
2.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	31,22	159,08	4.966,48
2.3	PISOS						209.154,64
2.3.1	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	48,00	139,13	6.678,24
2.3.2	S94968S	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af 05/2021	ORSE	m3	44,58	372,18	16.591,78
2.3.3	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	891,63	25,46	22.700,90
2.3.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	891,63	136,06	121.315,13
2.3.5	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021	SINAPI	M2	592,70	56,33	33.386,79



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 26,00%																			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,65%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td></td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/05 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </table>	ORSE	2022/07	111,51%	69,65%	09/2022	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO			07/2022	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	09/2022
ORSE	2022/07	111,51%	69,65%	09/2022																		
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%		10/2023																		
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO			07/2022																		
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	09/2022																		
LOCAL:	CANINDÉ-CE																					
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.3.6	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	7,50	112,70	845,25
2.3.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	150,00	50,91	7.636,50
2.4	PAREDES E REVESTIMENTOS						47.728,45
2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	127,46	62,98	8.027,43
2.4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	254,92	7,42	1.891,51
2.4.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	254,92	41,35	10.540,94
2.4.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	83,04	13,81	1.146,78
2.4.5	C0804	COBOÇO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	144,16	181,20	26.121,79
2.5	PROTEÇÕES						76.224,85
2.5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	198,00	322,91	63.936,18
2.5.2	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	899,61	13,66	12.288,67
2.6	COBERTA						299.395,30
2.6.1	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	891,63	261,11	232.813,51
2.6.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	891,63	67,77	60.425,77
2.6.3	C1601	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	143,43	42,92	6.156,02
2.7	DRENAGENS						17.474,94
2.7.1	S04883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	ORSE	un	6,00	586,19	3.517,14
2.7.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	75,26	84,11	6.331,80
2.7.3	C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4")	SEINFRA	M	50,00	152,52	7.626,00
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						20.633,99
2.8.1	I13524	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	28,00	305,00	8.540,00
2.8.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	652,92	8,67	5.660,82
2.8.3	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	214,51	214,51
2.8.4	S00356	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	ORSE	m	221,63	22,64	5.017,70
2.8.5	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	6,00	24,06	144,36
2.8.6	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	264,15	1.056,60
2.9	CONJUNTOS DA QUADRA						12.291,95
2.9.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	5.136,12	5.136,12
2.9.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	4.452,67	4.452,67
2.9.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.703,16	2.703,16
2.10	LIMPEZA FINAL						11.519,86
2.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	891,63	12,92	11.519,86
VALOR BDI TOTAL:						758.510,35	
VALOR ORÇAMENTO:						3.034.041,41	
VALOR TOTAL:						3.792.551,76	



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
LOCAL: CANINDÉ-CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE

DATA: 30/09/2022 **BDI:** 25,00%
FONTE: ORSE **VERSÃO:** 2022/07 **HORA:** **MES:** **DATA REF.:** 09/2022
 ORSE 111,51% 69,89%
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
 SICRO NOVO 2022/04 COM DESONERAÇÃO - 07/2022
 SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
1	ESCOLA										2.114.946,54
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										145.577,79
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	36,91	146,50	0,00	0,00	183,41	1.100,46
1.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	210,00	54,09	0,00	0,00	0,00	54,09	11.358,90
1.1.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.050,00	31,38	77,00	0,00	0,00	108,38	113.799,00
1.1.4	C2317	TAPUME DE TÁBUAS DE 3" C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	156,89	42,61	80,53	0,00	0,00	123,14	19.319,43
1.2	DEMOLIÇÕES E RETRADAS										140.320,30
1.2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	145,01	62,63	0,00	0,00	0,00	62,63	9.081,98
1.2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	700,00	27,14	0,00	0,00	0,00	27,14	18.988,00
1.2.3	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	700,00	12,53	0,00	0,00	0,00	12,53	8.771,00
1.2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.545,01	19,17	9,20	0,00	0,00	28,37	43.831,93
1.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	1.545,01	5,45	33,15	0,00	0,00	38,60	59.637,39
1.3	FOSSA E SUMIDOURO										28.609,03
1.3.1	S10320	Fossa séptica em alvenaria bloco de cimento e concreto armado, dimensões internas 1,80 x 3,60 x 1,60 m	ORSE	un	1,00	7.998,37	13.074,53	4,48	435,96	21.513,34	21.513,34
1.3.2	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	363,60	6.454,63	115,13	162,33	7.095,69	7.095,69
1.4	FUNDAÇÕES, VIGAS E PILARES										587.239,33
1.4.1	C0955	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	70,59	346,88	487,01	0,00	0,00	833,89	58.864,30
1.4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1.424,70	56,23	21,31	0,00	0,00	77,54	110.471,24
1.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	145,56	159,08	0,00	0,00	0,00	159,08	23.155,66
1.4.4	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	145,56	125,96	445,60	0,00	0,00	571,56	83.186,27
1.4.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	11.644,80	3,66	9,21	0,00	0,00	12,87	149.868,56
1.4.6	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1.009,70	26,74	112,39	0,00	0,00	139,13	140.479,56
1.4.7	S07631	Escoramento metálico para lajes e vigas, C/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem	ORSE	m2	1.009,70	2,33	12,70	0,00	0,00	25,03	25.268,70
1.5	PISOS										219.208,39
1.5.1	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE	SINAPI	M3	120,86	38,43	312,18	3,10	21,93	375,64	45.639,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSE PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.
DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSE PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.
LOCAL: CANINDE-CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDE-CE

DATA: 30/09/2022 **BOI:** 25,00%
VERSÃO: 2022/07
FONTE: ORSE
DATA REF.: 08/2022
HORA: 111,91% 69,89%
DIAS: 10/2023
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,46%
SICRO NOVO: 2022/04 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	MÃO DE OBRA		CUSTO DIRETO (R\$)		OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MATERIAL	EQUIPAMENTO	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
1.5.2	C2180	CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SEINFRA	M2	1.184,20	16,19	9,27	0,00	0,00	0,00	25,46	30.149,73
1.5.3	C1920	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	892,72	87,38	48,67	0,00	0,01	0,00	136,06	121.463,48
1.5.4	C4439	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	89,96	63,12	64,37	0,00	0,00	0,00	127,49	11.469,00
1.5.5	C1129	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	89,96	8,52	3,83	0,00	0,00	0,00	12,35	1.111,01
1.5.6	C5028	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	92,98	8,49	42,41	0,00	0,01	0,00	50,91	4.733,61
1.5.7	C2864	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M3	5,53	24,00	88,70	0,00	0,00	0,00	112,70	623,23
1.5.8	C3250	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M	52,85	20,42	9,86	0,00	0,01	0,00	30,29	1.600,83
1.5.9	101735	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SINAPI	M2	5,00	15,33	609,41	0,00	0,00	6,79	531,53	2.657,65
1.6		PAREDES E REVESTIMENTOS										414.559,81
1.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1.594,84	44,84	18,14	0,00	0,00	0,00	62,98	100.449,02
1.6.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3.189,68	5,18	2,24	0,00	0,00	0,00	7,42	23.867,43
1.6.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3.189,68	30,18	11,17	0,00	0,00	0,00	41,35	131.993,27
1.6.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	749,86	71,64	64,37	0,00	0,01	0,00	136,02	101.995,96
1.6.5	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	222,85	71,64	52,95	0,00	0,01	0,00	124,60	27.767,11
1.6.6	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	972,71	8,52	3,83	0,00	0,00	0,00	12,35	12.012,97
1.6.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	39,36	64,22	72,44	0,00	0,00	0,00	136,66	5.378,94
1.6.8	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	12,94	65,91	345,81	0,00	0,00	0,00	411,72	5.327,66
1.6.9	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	59,67	17,39	77,85	0,00	0,00	0,00	95,24	5.682,97
1.6.10	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	4,10	17,39	77,85	0,00	0,00	0,00	95,24	390,48
1.7		COBERTA										110.708,65
1.7.1	S00214	Madeiramento em massarandubá/madeira de lei, acabamento aparelhado, c/ peças 5cm x 14cm e ripão 3,5cm x 5,5cm, p/ feição onduline 0,95 x 2,00 x 0,028 m	ORSE	m2	585,90	14,08	64,56	0,04	0,04	3,57	82,25	48.190,28

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354107
 RNP: 062007890-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.
 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.
 CANINDE-CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDE-CE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDE-CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO			
1.7.2	C2446	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm EM ARCO	SEINFRA	M2	585,90	10,38	45,96	0,00	0,01	56,35	33.015,47
1.7.3	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	60,00	19,73	45,46	0,00	0,00	65,19	3.911,40
1.7.4	S10022	Impermeabilização c/ manta asfáltica 5mm; estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	ORSE	m2	90,00	20,25	129,87	0,00	0,96	151,08	13.697,20
1.7.5	C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=110mm(4')	SEINFRA	M	60,00	46,83	105,69	0,00	0,00	152,52	9.151,20
1.7.6	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/AMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	6,00	293,22	180,63	0,00	0,00	473,85	2.843,10
1.8		FORRO									36.220,54
1.8.1	C3971	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	592,81	0,00	31,03	0,00	0,00	31,03	18.084,59
1.8.2	C0087	ANDAIME PIREVESTIMENTO DE FORROS	SEINFRA	M2	592,81	6,11	3,63	0,00	0,00	9,74	5.678,57
1.8.3	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	SINAPI	M	371,70	4,50	26,68	0,00	2,34	33,52	12.459,38
1.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									63.909,06
1.9.1	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	114,00	64,88	78,28	0,00	0,00	143,16	16.320,24
1.9.2	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	14,92	416,54	0,00	7,01	438,47	438,47
1.9.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	173,00	291,68	0,00	0,00	464,68	928,36
1.9.4	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	51,90	172,23	0,00	0,00	224,13	1.793,04
1.9.5	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	3,00	38,93	60,13	0,00	0,00	99,06	297,18
1.9.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	52,00	38,93	60,13	0,00	0,00	99,06	5.151,12
1.9.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	372,00	12,97	5,03	0,00	0,00	18,00	6.696,00
1.9.8	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	22,92	20,71	0,00	0,00	43,63	523,56
1.9.9	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	84,00	12,54	10,74	0,00	0,00	23,28	1.955,52
1.9.10	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1.826,32	5,19	3,46	0,00	0,00	8,65	15.838,19
1.9.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	258,30	19,47	7,85	0,00	0,00	27,32	7.008,12
1.9.12	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	165,00	5,62	4,75	0,00	0,01	10,38	1.712,70

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE. 954107
 RNP: 062007890-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

DATA : 30/09/2022 BDI : 25,00%
 VERSÃO : 2022/07 HORA : 111,51% 68,89% 08/2022
 ORSE : 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
 SEINFRA : 2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 07/2022
 SICRO NOVO : 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 09/2022
 SINAPI

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSE PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
 SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSE PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
 LOCAL: CANINDÉ-CE
 CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS			
1.9.13	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	100,00	6,05	7,61	0,00	0,00	13,66	1.366,00	
1.9.14	S10352	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	un	8,00	30,99	65,64	0,00	1,50	98,13	785,04	
1.9.15	S13148	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Fito, 6500k, Autovoil, marca G-light ou similar	ORSE	un	19,00	11,76	135,40	0,00	0,56	147,72	2.806,68	
1.9.16	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	17,00	9,08	8,44	0,00	0,00	17,52	297,84	
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
1.10.1	100888	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	18,24	365,00	0,00	0,00	7,41	390,65	1.171,95
1.10.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	85,16	576,39	0,00	0,00	661,55	3.989,30	
1.10.3	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	8,00	28,89	347,48	0,00	0,00	376,37	3.010,96	
1.10.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	7,00	12,08	22,18	0,00	0,00	34,26	238,82	
1.10.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	11,00	12,08	41,28	0,00	0,00	53,36	373,52	
1.10.6	I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	M	50,00	25,55	54,99	0,00	0,00	80,54	4.027,00	
1.10.7	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	42,20	19,16	12,94	0,00	0,00	32,10	1.354,62	
1.10.8	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	42,44	17,03	7,00	0,00	0,00	24,03	1.019,83	
1.10.9	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	50,00	12,77	12,01	0,00	0,00	24,78	1.239,00	
1.10.10	C2588	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	30,00	10,21	7,76	0,00	0,00	17,97	539,10	
1.10.11	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	276,87	1.341,51	0,00	0,00	1.618,38	1.618,38	
1.10.12	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	12,68	34,77	0,00	0,00	47,45	332,15	
1.10.13	C3599	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	41,73	14,27	0,00	0,00	56,00	448,00	
1.10.14	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	ORSE	un	4,00	55,68	85,63	0,03	2,77	144,11	576,44	
1.10.15	S04429	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	SEINFRA	UN	1,00	211,47	123,04	0,00	0,00	334,51	334,51	
1.10.16	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	0,00	84,10	0,00	0,00	84,10	84,10	
1.10.17	I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	6,00	21,29	51,51	0,00	0,00	72,80	544,86,80	
1.10.18	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	ORSE	un	10,00	14,06	34,59	0,00	0,00	48,65	486,50	
1.10.19	S03674	Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 60 mm, acabamento cromado ou similar	SEINFRA	UN	4,00	12,92	532,81	0,00	0,00	545,73	2.182,92	
1.10.20	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	4,00	12,92	532,81	0,00	0,00	545,73	2.182,92	

David Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - 354107
 RNP: 062007690-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
LOCAL: CANINDÉ-CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE

DATA: 30/09/2022 **BDI:** 25,00%
ORSE: 2022/07 **HORA:** **MES:** **DATA REF:** 09/2022
 111,51% 89,89%
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
SICRO NOVO: 2022/04 COM DESONERAÇÃO 07/2022
SINAPI: 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		UNITÁRIO (R\$)
1.10.21	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	117,10	425,01	0,00	0,00	542,11	1.826,33
1.11		REDE FRIGORÍGENA									121.310,01
1.11.1	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	250,00	14,47	61,51	0,00	0,00	75,98	18.995,00
1.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	250,00	14,04	50,58	0,00	0,00	64,62	16.155,00
1.11.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	200,00	17,03	7,00	0,00	0,00	24,03	4.806,00
1.11.4	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	SINAPI	UN	23,00	68,55	77,62	3.159,00	32,08	3.337,25	76.756,75
1.11.5	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	SINAPI	UN	2,00	63,39	77,62	2.127,94	29,68	2.298,63	4.597,26
1.12		ESQUADRIAS									89.701,80
1.12.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	SEINFRA	UN	17,00	221,89	780,92	0,00	0,00	1.002,81	17.047,77
1.12.2	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	16,38	0,00	407,91	0,00	0,00	407,91	6.681,57
1.12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	85,69	16,35	8,29	0,00	0,00	24,64	2.111,16
1.12.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	67,60	0,00	311,95	0,00	0,00	311,95	21.087,82
1.12.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	67,60	0,00	179,43	0,00	0,00	179,43	12.129,47
1.12.6	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	27,20	67,98	113,22	0,00	0,00	181,20	4.928,64
1.12.7	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVAMENTE) - REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	50,06	0,00	402,91	0,00	0,00	402,91	20.169,67
1.12.8	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	8,79	0,00	630,91	0,00	0,00	630,91	5.545,70
1.13		PINTURA									71.251,38
1.13.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	1.060,74	11,08	2,75	0,00	0,00	13,81	14.648,82
1.13.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.581,45	11,07	1,76	0,00	0,00	12,83	20.039,40
1.13.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.581,45	16,34	4,73	0,00	0,00	21,07	32.898,55
1.13.4	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.581,45	0,76	1,21	0,00	0,38	2,35	3.663,41

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSE PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSE PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.

LOCAL: CANINDE-CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDE-CE

DATA : 30/09/2022 **BDI :** 25,00%

VERSÃO: 2022/07 **HORA RES:** 111,51% 69,89% **DATA REF:** 08/2022

FONTE: ORSE **SEINFRA** 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% **10/2023**

SICRO NOVO 2022/04 COM DESONERAÇÃO **SINAPI** 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% **07/2022**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
1.14	MOBILIÁRIO									24.447,28
1.14.1	S12055	Letra em alumínio 25 x 25cm - instalado	ORSE	un	23,00	4,12	113,28	0,00	0,17	117,57
1.14.2	S02387	Quadro escolar em fôrmica branca com moldura	ORSE	m2	30,00	103,38	294,10	0,23	4,80	402,51
1.14.3	C0222	ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO)	SEINFRA	M2	11,00	103,65	400,38	0,00	0,00	504,03
1.14.4	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	726,26	3.394,27	0,00	0,01	4.123,54
1.15	SPDA E PCI									19.210,92
1.15.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD PIPÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00	281,13	669,39	0,00	0,00	950,52
1.15.2	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	250,90	6,92	16,96	0,00	0,00	23,88
1.15.3	96984	ELETRODUTO PVC 40MM (1 1/2) PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	21,00	23,31	21,64	0,00	10,49	55,44
1.15.4	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00	64,88	92,43	0,00	0,00	157,31
1.15.5	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. PIPÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00	346,00	570,40	0,00	0,00	916,40
1.15.6	S12895	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	ORSE	un	10,00	2,33	11,05	0,00	0,13	13,51
1.15.7	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	10,00	21,31	239,70	0,00	0,00	261,01
1.15.8	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	8,00	17,03	841,80	0,00	0,00	856,83
1.15.9	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	8,00	51,52	0,37	0,00	0,00	51,89
1.16	LIMPEZA FINAL									16.808,66
1.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.277,76	12,92	0,00	0,00	0,00	12,92
2	QUADRA									127.124,41
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									6.375,15
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	891,63	5,54	1,60	0,00	0,01	7,15
2.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	445,82	54,09	0,00	0,00	0,00	54,09
2.1.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	881,63	31,38	77,00	0,00	0,00	108,38
2.2	FUNDAÇÕES									97.646,48
2.2.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	31,92	346,88	487,01	0,00	0,00	833,89
2.2.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	208,01	56,23	21,31	0,00	0,00	725,54
2.2.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.497,60	3,66	9,21	0,00	0,00	128,11

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.
DATA: 30/09/2022 **BDI:** 25,00%
VERSÃO: 2022007 **HORA:** 111,51% **RES:** 08/2022
ORSE: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% **47 48%** 10/2023
SEINFRA: SICRO NOVO 2022004 COM DESONERAÇÃO 83,55% **47 46%** 07/2022
SINAPI: 2022008 COM DESONERAÇÃO

DESCRICAÇÃO: SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.
LOCAL: CANINDE-CE
CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDE-CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
2.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	31,22	125,96	445,60	0,00	571,56	17.844,10
2.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	31,22	159,08	0,00	0,00	159,08	4.966,48
2.3	PISOS									209.154,64
2.3.1	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	48,00	26,74	112,39	0,00	139,13	6.676,24
2.3.2	S94968S	Concreto magro para lastro, traço 1:4:5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. af. 05/2021	ORSE	m3	44,58	45,01	322,27	3,40	372,18	16.591,78
2.3.3	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	891,63	16,19	9,27	0,00	25,46	22.700,90
2.3.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	891,63	87,38	48,67	0,00	136,06	121.315,18
2.3.5	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	SINAPI	M2	592,70	5,57	47,97	0,00	56,33	33.386,79
2.3.6	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	7,50	24,00	88,70	0,00	112,70	845,25
2.3.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	150,00	8,49	42,41	0,00	50,91	7.636,50
2.4	PAREDES E REVESTIMENTOS									47.728,45
2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:6)	SEINFRA	M2	127,46	44,64	18,14	0,00	62,98	8.027,43
2.4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	254,92	5,19	2,24	0,00	7,42	1.891,51
2.4.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	254,92	30,16	11,17	0,00	41,35	10.540,94
2.4.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	89,04	11,06	2,75	0,00	13,81	1.146,78
2.4.5	C0804	COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	144,16	67,98	113,22	0,00	181,20	26.121,79
2.5	PROTEÇÕES									76.224,85
2.5.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	198,00	62,98	259,93	0,00	322,91	63.936,18
2.5.2	18219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	899,61	0,00	13,66	0,00	13,66	12.268,67
2.6	COBERTA									299.395,30
2.6.1	C1319	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM ARCO VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	891,63	120,80	140,31	0,00	261,11	232.813,51
2.6.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	891,63	12,79	54,98	0,00	67,77	60.425,77
2.6.3	C1601	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	143,43	17,46	25,46	0,00	42,92	6.156,02
2.7	DRENAGENS									17.474,94
2.7.1	S04883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	ORSE	un	6,00	262,39	308,89	0,13	566,19	3.517,89

DATA: 30/09/2022 **Página:** 12

Engenheiro Civil
 CREA/CEA 354107
 RNP: 0620078904

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.

DESCRIÇÃO: SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDE-CE.

LOCAL: CANINDE-CE

CLIENTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDE-CE

DATA: 30/09/2022 **BDI:** 25,00%

FONTE: ORSE 11,51% 69,89% 09/2022
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023
SICRO NOVO 202204 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 202208 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 09/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)		PRECÇO UNITÁRIO (R\$)	PRECÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL			
2.7.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	75,28	51,10	33,01	0,00	84,11	6.331,80
2.7.3	C2630	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=110mm(4")	SEINFRA	M	50,00	46,83	105,69	0,00	152,52	7.626,00
2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								20.633,99
2.8.1	I13524	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	28,00	0,00	305,00	0,00	305,00	8.540,00
2.8.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM/2	SEINFRA	M	652,92	5,19	3,48	0,00	8,67	5.660,82
2.8.3	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	51,90	162,61	0,00	214,51	214,51
2.8.4	S00356	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	ORSE	m	221,63	8,46	13,77	0,00	22,84	5.017,70
2.8.5	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	6,00	12,97	11,09	0,00	24,06	144,36
2.8.6	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	175,90	88,25	0,00	264,15	1.056,60
2.9		CONJUNTOS DA QUADRA								12.291,95
2.9.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	13,41	5.122,70	0,00	5.136,12	5.136,12
2.9.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	0,00	4.452,67	0,00	4.452,67	4.452,67
2.9.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" H = 2255 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	0,00	2.703,16	0,00	2.703,16	2.703,16
2.10		LIMPEZA FINAL								11.519,86
2.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	891,63	12,92	0,00	0,00	12,92	11.519,86
VALOR BDI TOTAL:									758.510,35	
VALOR ORÇAMENTO:									3.034.041,41	
VALOR TOTAL:									3.792.551,76	

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1

Página: 13




RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	ORSE 2022/07	11,51% 65,00% 03/2022
LOCAL:	CANINDÉ-CE	SERINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,46% 13/2023
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SICRO 2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,55% 7,96% 07/2022
		SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55% 7,96% 09/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ESCOLA	2.114.946,54	55,77
2	QUADRA	919.094,87	24,23
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	758.510,35	20,00
		VALOR BDI TOTAL:	758.510,35 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	3.034.041,41
		VALOR TOTAL:	3.792.551,76

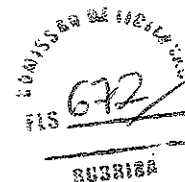
Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 354107
 RNP: 062007890-3



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022		SDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE:	2022/07	111,51%	69,69%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
			SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO		07/2022
			SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
						09/2022

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		A	B	QTD
ÁREA DA PLACA PADRÃO	A*B	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00



1.1.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		H	A	QTD
VOLUME DE ATERRO DA ESCOLA	A*H*0,2	1,50000000	700,00000000	210,00
				210,00

1.1.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		H	A	QTD
VOLUME DE ATERRO DA ESCOLA	A*H	1,50000000	700,00000000	1.050,00
				1.050,00

1.1.4. C2317 TAPUME DE TÁBUAS DE 3.ª C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

		C	H	QTD
TAPUME DE TODA A ESCOLA	C*H	54,10000000	2,90000000	156,89
				156,89

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

		C	H	L	QTD
VOL. TOTAL DE DEMOLIÇÕES	C*H*L	322,25000000	3,00000000	0,15000000	145,01
					145,01

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

		A	QTD
DEMOLIÇÃO DO PISO CIMENTADO DE TODA ESCOLA	A	700,00000000	700,00
			700,00

1.2.3. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

		A	QTD
DEMOLIÇÃO DA COBERTA ANTIGA DA ESCOLA	A	700,00000000	700,00
			700,00


1.2.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		A	H	V	QTD
DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS	V	0,00000000	0,00000000	145,01000000	145,01
DEMOLIÇÃO DO PISO EXISTENTE	A	700,00000000	0,05000000	0,00000000	700,00
DEMOLIÇÃO DA COBERTA	A	700,00000000	0,05000000	0,00000000	700,00
					1.545,01

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 35410
 RNP: 062007890-1

1.2.5. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	


 R\$ 613
 RUBRICA

		A	H	V	QTD
DEMOLIÇÃO DAS ALVENARIAS	V	0,00000000	0,00000000	145,01000000	145,01
DEMOLIÇÃO DO PISO EXISTENTE	A	700,00000000	0,05000000	0,00000000	700,00
DEMOLIÇÃO DA COBERTA	A	700,00000000	0,05000000	0,00000000	700,00
					1.545,01

1.3.1. S10320 Fossa séptica em alvenaria bloco de cimento e concreto armado, dimensões internas 1,80 x 3,60 x 1,60 m (un)

		Q	QTD
FOSSA SÉPTICA	Q	1,00000000	1,00
			1,00

1.3.2. 98065 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

		Q	QTD
SUMIDOURO	Q	1,00000000	1,00
			1,00

1.4.1. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

		C	H	L	QTD
ALVENARIAS DE EMBASAMENTO DA ESCOLA	C*H*L	282,35000000	0,50000000	0,50000000	70,59
					70,59

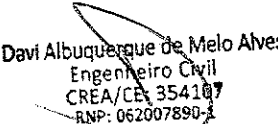
1.4.2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)


		C	P	Q	QTD
VIGAS INFERIORES	C*P*Q	263,10000000	1,35000000	2,00000000	710,37
VIGAS SUPERIORES	C*P*Q	263,10000000	0,75000000	1,00000000	197,32
AL DE PILARES	C*P*Q	8,00000000	1,00000000	47,00000000	282,00
SAPATAS	C*P*Q	1,00000000	5,00000000	47,00000000	235,00
					1.424,70

1.4.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		C	H	L	Q	QTD
VIGAS INFERIORES	C*H*L*Q	263,10000000	0,60000000	0,15000000	2,00000000	47,36
VIGAS SUPERIORES	C*H*L*Q	263,10000000	0,30000000	0,15000000	1,00000000	11,84
TOTAL DE PILARES	C*H*L*Q	0,30000000	7,50000000	0,15000000	47,00000000	15,86
SAPATAS	C*H*L*Q	1,50000000	1,00000000	1,00000000	47,00000000	70,50
						145,56

1.4.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)


 Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354107
 RNP: 062007890-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE:	VERSAO:	HORA:	MES:	REF:
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE:	2022/07	111,51%	69,88%	08/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
			SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022

		C	H	L	Q	QTD
VIGAS INFERIORES	C*H*L*Q	263,10000000	0,60000000	0,15000000	2,00000000	47,36
VIGAS SUPERIORES	C*H*L*Q	263,10000000	0,30000000	0,15000000	1,00000000	11,84
TOTAL DE PILARES	C*H*L*Q	0,30000000	7,50000000	0,15000000	47,00000000	15,86
SAPATAS	C*H*L*Q	1,50000000	1,00000000	1,00000000	47,00000000	70,50
						145,56



1.4.5. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		T	V	QTD
MASSA DE AÇO PARA CONCRETO ARMADO	V*T	80,00000000	145,56000000	11.644,80
				11.644,80

1.4.6. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL DAS LAJES INFERIORES	A	585,90000000	585,90
ÁREA TOTAL DAS LAJES SUPERIORES	A	423,80000000	423,80
			1.009,70

1.4.7. S07631 Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem (m2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL DAS LAJES NOVAS	A	1.009,70000000	1.009,70
		0	1.009,70

1.5.1. 94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)


		A	H	QTD
ÁREA TOTAL DE LASTRO PARA PISOS TÉRREOS DA ESCOLA	A*H	616,45000000	0,15000000	92,47
ÁREA TOTAL DE LASTRO PARA PISOS 1º PAV. DA ESCOLA	A*H	567,75000000	0,05000000	28,39
				120,86

1.5.2. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL DE REGULARIZAÇÃO DOS LASTROS PARA OS PISOS DO TÉRREO E DO 1º PAV.	A	1.184,20000000	1.184,20
		0	1.184,20

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

Davi Albuquerque de Meio Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE 354107
RNP: 062007898-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERGÃO
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2022/34 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			111,51%	69,86%
			84,44%	47,46%
			-	-
			83,50%	47,46%
				08/2022
				10/2023
				07/2022
				09/2022

	A	QTD
ALMOXARIFADO - SALA DOS PROFESSORES	A	3,64000000
SALA DOS PROFESSORES	A	24,31000000
DIRETORIA	A	14,90000000
SECRETARIA	A	14,90000000
BIBLIOTECA	A	23,00000000
SALA AEE	A	23,00000000
SALA DE INFORMÁTICA	A	48,00000000
REFEITÓRIO	A	45,00000000
SALA 01	A	48,00000000
SALA 02	A	48,00000000
SALA 03	A	48,00000000
CIRCULAÇÃO DE PÉ DIREITO DUPLO	A	80,19000000
CIRCULAÇÃO TÉRREA DAS SALAS DE AULA	A	87,47000000
SALA 04	A	48,00000000
SALA 05	A	48,00000000
SALA 06	A	48,00000000
SALA 07	A	48,00000000
SALA 08	A	48,00000000
SALA 09	A	48,00000000
CIRCULAÇÃO SUPERIOR	A	96,31000000
		892,72



1.5.4. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

	A	QTD
ALMOXARIFADO 01	A	4,40000000
ALMOXARIFADO 02	A	6,27000000
ALMOXARIFADO 03	A	3,70000000
ALMOXARIFADO 04	A	6,30000000
CAIXA D'ÁGUA	A	24,65000000
ÁREA DE SERVIÇO	A	3,70000000
ÁREA ABERTA	A	6,30000000
BANHEIRO MASC.	A	15,50000000
BANHEIRO FEM.	A	15,50000000
BANHEIRO FUNC.	A	3,64000000
		89,96

1.5.5. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 354107
 RNP: 062007890-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA: 30/09/2022	SDI: 25,00%		
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FORTE:	VERGÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,69%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					08/2022
					10/2023
					07/2022
					09/2022

	A	QTD
ALMOXARIFADO 01	A	4,40000000
ALMOXARIFADO 02	A	6,27000000
ALMOXARIFADO 03	A	3,70000000
ALMOXARIFADO 04	A	6,30000000
CANTINA	A	24,65000000
ÁREA DE SERVIÇO	A	3,70000000
ÁREA ABERTA	A	6,30000000
BANHEIRO MASC.	A	15,50000000
BANHEIRO FEM.	A	15,50000000
BANHEIRO FUNC.	A	3,64000000
		89,96



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

	A	QTD
PASSEIO INTERNO	A	51,50000000
PASSEIO EXTERNO	A	41,48000000
		92,98

1.5.7. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

	A	V	QTD
ÁREA TOTAL DE PISO INTERTRAVADO	A*V	110,52000000	0,05000000
			5,53
			5,53

1.5.8. C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

	P	QTD
MEIO FIO DA CALÇADA EXTERNA	P	52,85000000
		52,85

1.9. 101735 PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

	A	QTD
PISO DA SALA DO AEE	A	5,00000000
		5,00

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

	C	H	QTD
BLOCO DA ESQUERDA	C*H	191,51000000	3,00000000
BLOCO DA DIREITA	C*H	127,56000000	6,00000000
PLATIBANDA DA ESQUERDA	C*H	71,80000000	1,50000000
PLATIBANDA DA DIREITA	C*H	91,30000000	1,50000000
MURETAS	C*H	20,60000000	0,50000000
			1.594,84

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE 354107
RNP: 062007890-1

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE: ORSE SEINFRA SICRO SINAPI	VERSÃO: 2022-07 028.1 COM DESONERAÇÃO 2022/34 COM DESONERAÇÃO 2022/08 COM DESONERAÇÃO	HORA: 111,51% MES: 69,85% REF.: 08/2022 10/2023 07/2022 09/2022
	LOCAL:	CANINDÉ-CE			
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE			

	A	Q	QTD
TOTAL DE ALVENARIAS	A*Q	1.594,8400000 0	2,00000000 3.189,68
			3.189,68

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

	A	Q	QTD
TOTAL DE ALVENARIAS	A*Q	1.594,8400000 0	2,00000000 3.189,68
			3.189,66




1.6.4. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

	H	P	QTD	
ALMOXARIFADO 01	P*H	3,00000000	8,40000000	25,20
ALMOXARIFADO 02	P*H	3,00000000	10,10000000	30,30
ALMOXARIFADO 03	P*H	3,00000000	7,00000000	21,00
ALMOXARIFADO 04	P*H	3,00000000	7,00000000	21,00
CANTINA	P*H	3,00000000	14,00000000	42,00
BANHEIRO MASC.	P*H	3,00000000	17,60000000	52,80
BANHEIRO FEM.	P*H	3,00000000	17,60000000	52,80
BANHEIRO DOS FUNCIONÁRIOS	P*H	3,00000000	7,85000000	23,55
CIRCULAÇÕES E REFEITÓRIO - TÉRREO.	P*H	0,90000000	87,95000000	79,16
SECRETARIA	P*H	0,90000000	16,00000000	14,40
DIRETORIA	P*H	0,90000000	16,00000000	14,40
SALA DOS PROFESSORES	P*H	0,90000000	19,70000000	17,73
ALMOX. - SALA DOS PROFESSORES	P*H	0,90000000	7,85000000	7,07
BIBLIOTECA	P*H	0,90000000	19,55000000	17,59
SALA DO AEE	P*H	0,90000000	19,55000000	17,59
SALA DE INFORMÁTICA	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 01	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 02	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 03	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 04	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 05	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 06	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 07	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 08	P*H	0,90000000	28,00000000	25,20
SALA 09	P*H	0,90000000	28,90000000	26,01
CIRCULAÇÃO SUPERIOR	P*H	0,90000000	67,15000000	60,44
				749,86

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354107
 RNP: 0620078901

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																													
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%																									
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,66%</td> <td>03/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>03/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/07	111,51%	69,66%	03/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
	ORSE	2022/07	111,51%	69,66%	03/2022																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																									
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																									
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	03/2022																									
LOCAL:	CANINDÉ-CE																												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																												

		H	P	QTD
CIRCULAÇÕES E REFEITÓRIO - TÉRREO.	P*H	0,20000000	87,95000000	17,59
SECRETARIA	P*H	0,20000000	16,00000000	3,20
DIRETORIA	P*H	0,20000000	16,00000000	3,20
SALA DOS PROFESSORES	P*H	0,20000000	19,70000000	3,94
ALMOX. - SALA DOS PROFESSORES	P*H	0,20000000	7,85000000	1,57
BIBLIOTECA	P*H	0,20000000	19,55000000	3,91
SALA DO AEE	P*H	0,20000000	19,55000000	3,91
SALA DE INFORMÁTICA	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 01	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 02	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 03	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 04	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 05	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 06	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 07	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 08	P*H	0,20000000	28,00000000	5,60
SALA 09	P*H	0,20000000	28,90000000	5,78
CIRCULAÇÃO SUPERIOR	P*H	0,20000000	67,15000000	13,43
ÁREA TOTAL DA FACHADA	P	0,00000000	115,92000000	115,92
				222,85


 RUBRICA

1.6.6. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL DE REJUNTAMENTO DAS CERÂMICAS	A	972,71000000	972,71
			972,71

1.6.7. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
ÁREA TOTAL DE CHAPIM DA PLATIBANDA E DA MURETA DO GRADIL	C*L	196,80000000	0,20000000	39,36
				39,36

1.6.8. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		C	H	QTD
DIVISÓRIAS DOS WCS	C*H	8,09000000	1,60000000	12,94
				12,94

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

		L	QTD
TOTAL DE PEITORIS	L	59,67000000	59,67
			59,67

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

		C	QTD
TOTAL DE SOLEIRAS	C	4,10000000	4,10
			4,10

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354107
 RNP: 062007890-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																													
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%																									
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FCNTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,65%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SIORO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,45%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FCNTE	VERSAO	HORA	MES	REF	ORSE	2022/07	111,51%	69,65%	09/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SIORO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	09/2022	
	FCNTE	VERSAO	HORA	MES	REF																								
	ORSE	2022/07	111,51%	69,65%	09/2022																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																									
SIORO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																									
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	09/2022																									
LOCAL:	CANINDÉ-CE																												
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																												

1.7.1. S00214 Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento aparelhado, c/ peças 5cm x 14cm e ripão 3,5cm x 5,5cm, p/ telha onduline 0,95 x 2,00 x 0,028 m (m2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL DE COBERTA NOVA	A	585,90000000	585,90
			585,90

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA
629

1.7.2. C2446 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm EM ARCO (M2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL DE COBERTA NOVA	A	585,90000000	585,90
			585,90

1.7.3. C2727 DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO TOTAL DAS CALHAS	C	60,00000000	60,00
			60,00

1.7.4. S10022 Impermeabilização c/ manta asfáltica 5mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica (m2)

		A	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS	A	90,00000000	90,00
			90,00

1.7.5. C2630 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=110mm(4') (M)

		C	QTD
DESCIDAS DAS ÁGUAS PLUVIAIS	C	60,00000000	60,00
			60,00

1.7.6. C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)

		Q	QTD
TOTAL DE CAIXAS	Q	6,00000000	6,00
			6,00

1.8.1. C3971 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890/1

62

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSÃO			
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	HORA	MES			
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	REF.				
			ORSE	2022/07	111,51%	69,65%	08/2022
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,46%	09/2022

		A	QTD
SALA 01	A	48,00000000	48,00
SALA 02	A	48,00000000	48,00
SALA 03	A	48,00000000	48,00
SALA 04	A	48,00000000	48,00
SALA 05	A	48,00000000	48,00
SALA 06	A	48,00000000	48,00
SALA 07	A	48,00000000	48,00
SALA 08	A	48,00000000	48,00
SALA 09	A	50,70000000	50,70
SALA DOS PROFESSORES	A	24,31000000	24,31
DIRETORIA	A	14,90000000	14,90
SECRETARIA	A	14,90000000	14,90
BIBLIOTECA	A	23,00000000	23,00
SALA AEE	A	23,00000000	23,00
SALA DE INFORMÁTICA	A	48,00000000	48,00
			582,81


 670
 RUBRICAS

1.8.2. C0087 ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)

		A	QTD
SALA 01	A	48,00000000	48,00
SALA 02	A	48,00000000	48,00
SALA 03	A	48,00000000	48,00
SALA 04	A	48,00000000	48,00
SALA 05	A	48,00000000	48,00
SALA 06	A	48,00000000	48,00
SALA 07	A	48,00000000	48,00
SALA 08	A	48,00000000	48,00
SALA 09	A	50,70000000	50,70
SALA DOS PROFESSORES	A	24,31000000	24,31
DIRETORIA	A	14,90000000	14,90
SECRETARIA	A	14,90000000	14,90
BIBLIOTECA	A	23,00000000	23,00
SALA AEE	A	23,00000000	23,00
SALA DE INFORMÁTICA	A	48,00000000	48,00
			582,81

1.8.3. 96123 ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P (M)

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354107
 RNP: 062007890-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
LOCAL:	CANINDÉ-CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE

DATA: 30/09/2022		BDI: 25,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
ORSE	2022/07	111,51%	69,69%	09/2022
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,46%	10/2023
SICRO	2022:04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
SINAPI	2022:08 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	09/2022

	A	QTD
SALA 01	A	28,00000000
SALA 02	A	28,00000000
SALA 03	A	28,00000000
SALA 04	A	28,00000000
SALA 05	A	28,00000000
SALA 06	A	28,00000000
SALA 07	A	28,00000000
SALA 08	A	28,00000000
SALA 09	A	28,90000000
SALA DOS PROFESSORES	A	19,70000000
DIRETORIA	A	16,00000000
SECRETARIA	A	16,00000000
BIBLIOTECA	A	19,55000000
SALA AEE	A	19,55000000
SALA DE INFORMÁTICA	A	28,00000000
		371,70

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 N.º 06/1
 RUBRICA

1.9.1. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE LUMINÁRIAS	114,00000000	114,00
		114,00

1.9.2. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE QUADROS	1,00000000	1,00
		1,00

1.9.3. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE QUADROS	2,00000000	2,00
		2,00

1.9.4. C4807 BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

	Q	QTD
TOTAL	8,00000000	8,00
		8,00

1.9.5. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE DISJUNTORES	3,00000000	3,00
		3,00

1.9.6. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354107
 RNP: 062007890-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%			
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,65%	08/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022

		Q	QTD
TOTAL DE DISJUNTORES	Q	52,00000000	52,00
			52,00

1.9.7. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

		Q	QTD
TOTAL DE ELETRODUTOS	Q	372,00000000	372,00
			372,00

1.9.8. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		Q	QTD
TOTAL DE INTERRUPTORES	Q	12,00000000	12,00
			12,00

1.9.9. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

		Q	QTD
TOTAL DE TOMADAS	Q	84,00000000	84,00
			84,00

1.9.10. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

		Q	QTD
TOTAL DE CABOS DE 4 MM ²	Q	1.826,32000000	1.826,32
			1.826,32

1.9.11. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		Q	QTD
ELETRODUTOS	Q	256,30000000	256,30
			256,30

1.9.12. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		Q	QTD
TOTAL DE CABOS DE 6 MM ²	Q	165,00000000	165,00
			165,00

1.9.13. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		Q	QTD
TOTAL DE CABOS DE 10 MM ²	Q	100,00000000	100,00
			100,00

1.9.14. S10352 Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w (un)


		Q	QTD
LAJES DA FACHADA	Q	8,00000000	8,00
			8,00

1.9.15. S13148 Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

		Q	QTD
TOTAL DE REFLETORES	Q	19,00000000	19,00
			19,00

RUBENISA

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 354107
 RNP: 062007890-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSÃO			
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	HORA	MES			
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	REF.				
			ORSE	2022/07	111,51%	69,85%	08/2022
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,48%	10/2023
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022

1.9.16. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE INTERRUPTORES	17,00000000	17,00
		17,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RES 683
ASSINATURA
RUBRICA

1.10.1. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Q	QTD
BARRA DE APOIO	3,00000000	3,00
		3,00

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

	Q	QTD
TOTAL DE BACIAS	6,00000000	6,00
		6,00

1.10.3. C3003 LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

	Q	QTD
BANHEIROS E COZINHA	8,00000000	8,00
		8,00

1.10.4. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE BANHEIROS	7,00000000	7,00
		7,00

1.10.5. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE BANHEIROS	7,00000000	7,00
		7,00

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1

1.10.6. I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE TORNEIRAS	11,00000000	11,00
		11,00


1.10.7. C4760 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

	Q	QTD
TOTAL DE TUBOS DE ESGOTO	50,00000000	50,00
		50,00

1.10.8. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

	Q	QTD
TOTAL DE TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA	42,20000000	42,20
		42,20

1.10.9. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%			
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07	111,51%	69,85%	08/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022

		Q	QTD
TOTAL DE TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA	Q	42,44000000	42,44
			42,44

1.10.10. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

		Q	QTD
TOTAL DE TUBOS DE ESGOTO	Q	50,00000000	50,00
			50,00

1.10.11. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		Q	QTD
TOTAL DE TUBOS DE ESGOTO	Q	30,00000000	30,00
			30,00

1.10.12. C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

		Q	QTD
PIA DA ÁREA DE SERVIÇO	Q	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.13. C3599 MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=20mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
TOTAL DE REGISTROS	Q	7,00000000	7,00
			7,00

1.10.14. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

		Q	QTD
TOTAL DE RALOS	Q	8,00000000	8,00
			8,00

1.10.15. S04429 Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m (un)

		Q	QTD
CAIXAS DE INSPEÇÃO	Q	4,00000000	4,00
			4,00

1.10.16. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

		Q	QTD
CAIXA DE GORDURA DA COZINHA	Q	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.17. I6167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" (UN)

		Q	QTD
TOTAL DE CHUVEIROS	Q	1,00000000	1,00
			1,00

1.10.18. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		Q	QTD
TOTAL DE DUCHAS	Q	6,00000000	6,00
			6,00



Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 354187
 RNP: 062007890-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	ORSE	2022/07
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
				REF.
				03/2022
				10/2023
				07/2022
				09/2022

1.10.19. S03674 Sifão para pia de cozinha em PVC, ASTRA SC12, 1 1/2" x 50 mm, acabamento cromado ou similar (un)

	Q	QTD
TOTAL DE SIFÕES	10,00000000	10,00
		10,00



1.10.20. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

	Q	QTD
CAIXAS D'ÁGUA DA COZINHA E WC'S	4,00000000	4,00
		4,00

1.10.21. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	Q	QTD
TOTAL DE LAVATÓRIOS	3,00000000	3,00
		3,00

1.11.1. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

	Q	QTD
REDE FRIGORÍGENA DOS ARES CONDICIONADOS	250,00000000	250,00
		250,00

1.11.2. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

	Q	QTD
REDE FRIGORÍGENA DOS ARES CONDICIONADOS	250,00000000	250,00
		250,00

1.11.3. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

	Q	QTD
TUBO DE DRENOS DOS ARES CONDICIONADOS	200,00000000	200,00
		200,00

Davi Albuquerque de Melo Alves
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 354107
 RNP: 062097890-1


1.11.4. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P (UN)

	Q	QTD
SALAS DE AULA	23,00000000	23,00
		23,00

1.11.5. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P (UN)

	Q	QTD
SECRETARIA E DIRETORIA	2,00000000	2,00
		2,00

1.12.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																												
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022																									
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	BDI : 25,00%																									
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/07</td> <td>111,51%</td> <td>69,56%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/07	111,51%	69,56%	08/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2022/07	111,51%	69,56%	08/2022																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																								
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																								
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																								
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																											

		Q	QTD
P1	Q	12,00000000	12,00
P3	Q	1,00000000	1,00
P4	Q	4,00000000	4,00
			17,00



1.12.2. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		H	L	Q	QTD
P2	Q*H*L	2,10000000	0,80000000	3,00000000	5,04
P5	Q*H*L	2,10000000	0,90000000	4,00000000	7,56
P6	Q*H*L	2,10000000	0,60000000	3,00000000	3,78
					16,38

12.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		F	H	L	Q	QTD
TOTAL DE PORTAS DE MADEIRA	Q*H*L*F	3,00000000	2,10000000	0,80000000	17,00000000	85,68
						85,68

1.12.4. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		H	L	Q	QTD
J1	Q*L*H	1,10000000	2,00000000	23,00000000	50,60
J2	Q*L*H	1,10000000	1,50000000	2,00000000	3,30
J3	Q*L*H	0,80000000	0,50000000	6,00000000	2,40
J4	Q*L*H	1,40000000	2,00000000	1,00000000	2,80
J5	Q*L*H	1,00000000	0,50000000	5,00000000	2,50
J6	Q*L*H	0,50000000	3,00000000	4,00000000	6,00
					67,60

1.12.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

		A	QTD
JANELA TOTAL CONFORME JANELAS DE ALUMÍNIO	A	67,60000000	67,60
			67,60

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1

1.12.6. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)


		H	L	Q	QTD
COBOGÓS	H*L*Q	1,60000000	3,40000000	5,00000000	27,20
					27,20

1.12.7. C4728 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		H	L	QTD
GRADIL DA FACHADA	L*H	2,43000000	20,60000000	50,06
				50,06

1.12.8. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																												
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ Governo Diferente</p>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	DATA : 30/09/2022																									
	DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.	BDI : 25,00%																									
	LOCAL:	CANINDÉ-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022:07</td> <td>111,51%</td> <td>69,85%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,46%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022:04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022:08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022:07	111,51%	69,85%	08/2022	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023	SICRO	2022:04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022:08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2022:07	111,51%	69,85%	08/2022																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	10/2023																								
SICRO	2022:04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																								
SINAPI	2022:08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																								
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE																											

	H	L	QTD	
PORTÃO DO GRADIL DA FACHADA	L*H	2,93000000	3,00000000	8,79
				8,79

1.13.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

	C	H	QTD	
CIRCULAÇÃO INFERIOR	C*H	79,74000000	1,90000000	161,51
CIRCULAÇÃO SUPERIOR	C*H	67,20000000	1,90000000	127,68
PLATIBANDA MAIOR	C*H	72,40000000	6,50000000	470,60
PLATIBANDA MENOR	C*H	69,10000000	4,50000000	310,95
				1 080,74

1.13.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

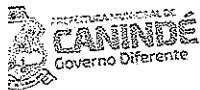
	C	H	A	QTD	
SALA 01 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 02 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 03 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 04 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 05 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 06 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 07 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 08 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 09 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,90000000	1,90000000	50,70000000	105,61
SALA DOS PROFESSORES + ÁREA DO TETO	C*H+A	19,70000000	1,90000000	24,31000000	61,74
DIRETORIA + ÁREA DO TETO	C*H+A	16,00000000	1,90000000	14,90000000	45,30
SECRETARIA + ÁREA DO TETO	C*H+A	16,00000000	1,90000000	14,90000000	45,30
BIBLIOTECA + ÁREA DO TETO	C*H+A	19,55000000	1,90000000	23,00000000	60,15
SALA AEE + ÁREA DO TETO	C*H+A	19,55000000	1,90000000	23,00000000	60,15
SALA DE INFORMÁTICA + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
CIRCULAÇÃO INFERIOR	A	0,00000000	0,00000000	176,40000000	176,40
CIRCULAÇÃO SUPERIOR	A	0,00000000	0,00000000	96,00000000	96,00
					1.561,45

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

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 687
RUBRICA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
DESCRIÇÃO:	SERVIÇO DE EXECUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ PINTO DAMASCENO, LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE JAPUARA, EM CANINDÉ-CE.
LOCAL:	CANINDÉ-CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE

DATA : 30/09/2022		BDI : 25,00%		
FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2022/07	111,51%	69,85%	08/2022
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022



		C	H	A	QTD
ALA 01 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
ALA 02 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
ALA 03 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 04 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 05 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 06 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 07 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA 08 + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,90000000	1,90000000	50,70000000	105,61
SALA 09 + ÁREA DO TETO	C*H+A	19,70000000	1,90000000	24,31000000	61,74
SALA DOS PROFESSORES + ÁREA DO TETO	C*H+A	16,00000000	1,90000000	14,90000000	45,30
DIRETORIA + ÁREA DO TETO	C*H+A	16,00000000	1,90000000	14,90000000	45,30
SECRETARIA + ÁREA DO TETO	C*H+A	19,55000000	1,90000000	23,00000000	60,15
BIBLIOTECA + ÁREA DO TETO	C*H+A	19,55000000	1,90000000	23,00000000	60,15
SALA AEE + ÁREA DO TETO	C*H+A	28,00000000	1,90000000	48,00000000	101,20
SALA DE INFORMÁTICA + ÁREA DO TETO	C*H+A	0,00000000	0,00000000	176,40000000	176,40
CIRCULAÇÃO INFERIOR	A	0,00000000	0,00000000	96,00000000	96,00
CIRCULAÇÃO SUPERIOR	A	0,00000000	0,00000000	96,00000000	96,00
					1.561,45

1.13.4. 88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

	A	QTD
ÁREA TOTAL DE SELADOR	1,561,45000000	1,561,45
	0	1,561,45

1.14.1. S12055 Letra em alumínio 25 x 25cm - instalado (un)

	Q	QTD
LETREIRO	18,00000000	18,00
SOLO	5,00000000	5,00
		23,00

1.14.2. S02387 Quadro escolar em fórmica branca com moldura (m2)

	H	L	Q	QTD
QUADRO ESCOLAR	1,00000000	3,00000000	10,00000000	30,00
				30,00

1.14.3. C0222 ARMÁRIO BAIXO EM DIVISÓRIA (FECHADO) (M2)

	A	QTD
ARMARIO COZINHA	11,00000000	11,00
		11,00

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

	Q	QTD
MASTRO	1,00000000	1,00
		1,00

1.15.1. C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

Davi Albuquerque de Melo Alves
Engenheiro Civil
CREA/CE: 354107
RNP: 062007890-1