


MEMORIAL DESCRITIVO		Folha Nº 108																	
			OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024	BDI: 20,64%														
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE	CLIENTE: SEDUC	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>VALOR</th> <th>PERCENTUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENFR</td> <td>02R SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SENAP</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,60%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>		ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	PERCENTUAL	SENFR	02R SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SENAP	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,60%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	PERCENTUAL																
SENFR	02R SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SENAP	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,60%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

3.9.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A etapa de instalação elétrica é responsável pelo fornecimento de energia para todos os equipamentos e toda a iluminação do presente local.

3.9.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

3.9.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

3.9.8. LIMPEZA

Etapá que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

4. EIXO C


Bloco com nove escolas que receberão os serviços contratados.

4.1. EMEI PROFESSORA MARIA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO

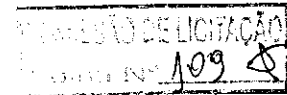
4.1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços necessários para tornar o ambiente da obra adequado para o início das atividades de construção.

4.1.2. INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,64%																
	CLIENTE:	SEDUC																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCR. ITEM</th> <th>VALOR</th> <th>PERCENTUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENFRA</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SNAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,68%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	DESCR. ITEM	VALOR	PERCENTUAL	SENFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SNAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
ITEM	DESCR. ITEM	VALOR	PERCENTUAL																
SENFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SNAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

Etapa de construção da estrutura de embasamento da obra.



4.1.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização. 4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. 4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.1.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA


1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².

2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:

MEMORIAL DESCRITIVO			
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,54%
CLIENTE:	SEDUC		

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.1.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A etapa de instalação elétrica é responsável pelo fornecimento de energia para todos os equipamentos e toda a iluminação do presente local.

4.1.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.1.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².


2. Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,84%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEDFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>134,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SMAPI</td> <td>2024R02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,88%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE				SEDFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	134,15%	71,31%	SMAPI	2024R02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,88%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE																		
SEDFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	134,15%	71,31%																
SMAPI	2024R02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,88%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	SEDUC																		

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.1.8. LIMPEZA

Etapas que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

4.2. EMEI PROFESSORA NAIR SILVA

4.2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços necessários para tornar o ambiente da obra adequado para o início das atividades de construção. Serviços como locação do canteiro de obras, instalações provisórias para os operários e locação do gabarito.

4.2.2. INFRAESTRUTURA


Etapas de construção da estrutura de embasamento da obra.

4.2.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de

exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização. 4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. 4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer

MEMORIAL DESCRITIVO		PROPOSTA DE LICITAÇÃO		
		Forma nº 112/2024		
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024	BOLÇAS:	
	LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE	FORMA:	SEM-FRA: 028 SEM DESONERAÇÃO 114,10% 71,31%	
	CLIENTE: SEDUC	SEM-FRAPI: 2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,80%	COMPOSIÇÃO: PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.2.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².


2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;
- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024											
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,84%											
	CLIENTE:	SEDUC	<table border="1"> <tr> <td>SEM-FRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SM-AP</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,80%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEM-FRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SM-AP	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,80%	Composição	PRÓPRIA	0,00%
SEM-FRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%											
SM-AP	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,80%											
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											

4.2.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DESCRIÇÃO: Instalações elétricas **RECOMENDAÇÕES:** Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção; - Uso de mão-de-obra habilitada; - Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). **PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** Deverá ser executado de acordo com o projeto elétrico, utilizando equipamentos de segurança e materiais de qualidade conforme composição do item.

4.2.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.2.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.2.8. LIMPEZA

Etapa que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

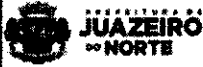
4.3. EMEI ADALGISA GOMES DE FIGUEREDO

4.3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços preliminares - atividades que compreendem: a limpeza inicial do local da obra, a instalação do canteiro de obras, a instalação das utilidades provisórias (como força, luz, água, telefone, etc.), a locação da obra, enfim, a preparação inicial das necessidades que permitem o desenvolvimento dos trabalhos a realizar.

4.3.2. INFRAESTRUTURA

Etapa de construção da estrutura de embasamento da obra.

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,04%
CLIENTE:	SEDUC	COMPOSIÇÃO:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

4.3.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização. 4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. 4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.3.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

• Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².


2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças; - Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quadras deverão estar acoplados, através de cordas, a cabros, terças ou

115A

MEMORIAL DESCRITIVO			
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA : 15/04/2024 BDI : 20,64%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	SEMPRE 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% SEMPRE 202402 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,08% Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%
	CLIENTE:	SEDUC	

ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou desprejar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.3.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A etapa de instalação elétrica é responsável pelo fornecimento de energia para todos os equipamentos e toda a iluminação do presente local.

4.3.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.3.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:


- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,64%
CLIENTE:	SEDUC	Composição	PRÓPRIA
		SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
		SNAPI	202402 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,00%
			0,00% 0,00%

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.4. EEF ZILA BELEM

4.4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços necessários para tornar transparente e públicas as informações dos serviços. 4.4.2. INFRAESTRUTURA


Etapas de construção da estrutura de embasamento da obra.

4.4.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização. 4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente as as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamento, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. 4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.4.4. COBERTURA

MEMORIAL DESCRITIVO															
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BOI: 20.64%												
CLIENTE:	SEDUC	Composição:	<table border="1"> <tr> <td>SENTRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>118,02%</td> <td>71,00%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SENTRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	118,02%	71,00%		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
SENTRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%												
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	118,02%	71,00%												
	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².

2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças; - Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura; - Foi considerada altura de içamento igual a 6m,
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:


Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou desprejar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As partes vivas expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos serão protegidas contra acidentes, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.

As partes de equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas deverão possuir uma proteção incombustível protetora e ser efetivamente separados de todo material combustível.

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,54%
	CLIENTE:	SEDUC	
		SEM-FRA	028 SEM DESONERAÇÃO 14,15% 71,31%
		SINAPI	202402 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,00%
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde o material possa sofrer ação dos agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

Os eletricitistas e seus auxiliares deverão ser tecnicamente capacitados para a execução dos trabalhos de instalação, devendo eles seguir o projeto elaborado da melhor maneira possível. Quaisquer dúvidas, sempre procurar o Autor do projeto.

4.4.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.4.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.4.8. LIMPEZA

Etapas que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

4.5. EEF PREFEITO MOZART CARDOSO


4.5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços necessários para tornar o ambiente da obra adequado para o início das atividades de construção. Serviços como locação do canteiro de obras, instalações provisórias para os operários e locação do gabarito.

4.5.2. INFRAESTRUTURA

Etapas de construção da estrutura de embasamento da obra.

4.5.3. SUPERESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO															
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024 BDI : 20,54%												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCR. SERVIÇO</th> <th>VALOR</th> <th>PERCENTUAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEM/FR</td> <td>026 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>134,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SEM/PI</td> <td>202402 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	DESCR. SERVIÇO	VALOR	PERCENTUAL	SEM/FR	026 SEM DESONERAÇÃO	134,15%	71,31%	SEM/PI	202402 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	ITEM	DESCR. SERVIÇO	VALOR	PERCENTUAL											
SEM/FR	026 SEM DESONERAÇÃO	134,15%	71,31%												
SEM/PI	202402 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%												
CLIENTE:	SEDUC	Composição	PROPOSTA 0,00% 0,00% COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 119												

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização.

4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos etc. 4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo ela estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.5.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Critérios para quantificação dos serviços:


- Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².

2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA: 15/04/2024		BDI: 20,54%	
		FORMA			
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CF. ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	SEM-FRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE	SEM-API	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,60%
	CLIENTE: SEDUC	CATEGORIA: PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.5.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A etapa de instalação elétrica é responsável pelo fornecimento de energia para todos os equipamentos e toda a iluminação do presente local.

4.5.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.5.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:


- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

MEMORIAL DESCRITIVO															
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,54%												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>ESMPL</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,00%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	ESMPL	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%											
ESMPL	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%												
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	SEDUC														

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.5.8. LIMPEZA

Etapa que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

4.6. EMEI MARIA DIRCIOLA GERMANO

4.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços necessários para tornar o ambiente da obra adequado para o início das atividades de construção. Serviços como locação do canteiro de obras, instalações provisórias para os operários e locação do gabarito.

4.6.2. INFRAESTRUTURA


Etapa de construção da estrutura de embasamento da obra.

4.6.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização.

4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos etc. 4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das

MEMORIAL DESCRITIVO															
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,84%												
	CLIENTE:	SEDUC													
			<table border="1"> <tr> <td>SERFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SERFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
SERFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%												
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%												
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												

fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.6.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².

2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:


Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou desprejar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofos e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;
- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.6.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As partes vivas expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos serão protegidas contra acidentes, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.

PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 123/2024

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,54%
	CLIENTE:	SEDUC	
		SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
		SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,68%
		Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

As partes de equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas deverão possuir uma proteção incombustível protetora e ser efetivamente separados de todo material combustível.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde o material possa sofrer ação dos agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

Os eletricitas e seus auxiliares deverão ser tecnicamente capacitados para a execução dos trabalhos de instalação, devendo os mesmos seguir o projeto elaborado da melhor maneira possível. Quaisquer dúvidas, sempre procurar o Autor do projeto.

4.6.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.6.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m²

2. Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.6.8. LIMPEZA

Etapa que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

4.7. CAIC


4.7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços preliminares - atividades que compreendem: a limpeza inicial do local da obra, a instalação do canteiro de obras, a instalação das utilidades provisórias (como força, luz, água, telefone, etc.), a locação da obra, enfim, a preparação inicial das necessidades que permitem o desenvolvimento dos trabalhos a realizar.

2.7.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
2.7.7	PINTURA						R\$ 9.338,71
2.7.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	195,42	R\$ 12,11	'R\$ '2.366,54
2.7.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	195,42	R\$ 11,84	'R\$ '2.313,77
2.7.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	144,00	R\$ 24,58	'R\$ '3.539,52
2.7.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	144,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.118,88
2.7.8	LIMPEZA						R\$ 6.528,62
2.7.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	35,18	R\$ 50,65	'R\$ '1.781,87
2.7.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	35,18	R\$ 30,38	'R\$ '1.068,77
2.7.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	35,18	R\$ 39,25	'R\$ '1.380,82
2.7.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	162,00	R\$ 14,18	'R\$ '2.297,16
2.8	EEF ZUILA MORAIS						R\$ 46.772,73
2.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 4.652,99
2.8.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
2.8.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 29,83	'R\$ '119,32
2.8.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	20,00	R\$ 119,81	'R\$ '2.396,20
2.8.1.4	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F_05/2018	SINAPI	UN	1,00	R\$ 121,58	'R\$ '121,58
2.8.1.5	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F_05/2018	SINAPI	UN	1,00	R\$ 179,89	'R\$ '179,89
2.8.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 11.145,51
2.8.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	8,00	R\$ 70,91	'R\$ '567,28
2.8.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 34,44	'R\$ '137,76
2.8.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,84	R\$ 680,66	'R\$ '571,75
2.8.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,18	R\$ 584,09	'R\$ '1.273,32
2.8.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,18	R\$ 175,28	'R\$ '382,11
2.8.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	174,40	R\$ 13,27	'R\$ '2.314,29
2.8.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X-	SEINFRA	M2	26,16	R\$ 83,65	'R\$ '2.188,28
2.8.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,40	R\$ 29,55	'R\$ '189,12
2.8.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 98,23	'R\$ '2.357,52
2.8.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 145,51	'R\$ '1.164,08
2.8.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 4.564,56
2.8.3.1	C0818	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	56,00	R\$ 81,51	'R\$ '4.564,56
2.8.4	COBERTURA						R\$ 17.242,32
2.8.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	56,00	R\$ 47,31	'R\$ '2.649,36
2.8.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	56,00	R\$ 200,43	'R\$ '11.224,08
2.8.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	7,00	R\$ 152,63	'R\$ '1.068,41
2.8.4.4	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	29,55	R\$ 77,85	'R\$ '2.300,47
2.8.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 3.239,25

Formo 142

2.8.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K). CORPO EM ALUMÍNIO. LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 593,08	'R\$ '2.372,32
2.8.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
2.8.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,47	'R\$ '50,94
2.8.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	42,46	R\$ 7,05	'R\$ '299,34
2.8.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	21,23	R\$ 19,41	'R\$ '412,07
2.8.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 992,04
2.8.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,00	R\$ 44,59	'R\$ '802,62
2.8.6.2	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 35,19	'R\$ '70,38
2.8.6.3	C0806	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	0,50	R\$ 238,07	'R\$ '119,04
2.8.7	PINTURA						R\$ 3.860,52
2.8.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	85,55	R\$ 12,11	'R\$ '1.036,01
2.8.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	85,55	R\$ 11,84	'R\$ '1.012,91
2.8.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA. APLICAÇÃO MANUAL. 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	56,00	R\$ 24,58	'R\$ '1.376,48
2.8.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	56,00	R\$ 7,77	'R\$ '435,12
2.8.8	LIMPEZA						R\$ 1.075,54
2.8.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	2,34	R\$ 50,65	'R\$ '118,52
2.8.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	2,34	R\$ 30,38	'R\$ '71,09
2.8.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	2,34	R\$ 39,25	'R\$ '91,85
2.8.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	56,00	R\$ 14,18	'R\$ '794,08
2.9	EMEI DEYSE SAMPAIO						R\$ 313.181,08
2.9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 5.501,80
2.9.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
2.9.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	35,85	R\$ 29,83	'R\$ '1.069,41
2.9.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	20,50	R\$ 119,81	'R\$ '2.456,11
2.9.1.4	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M3	1,35	R\$ 58,04	'R\$ '78,35
2.9.1.5	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M2	1,68	R\$ 9,77	'R\$ '16,41
2.9.1.6	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 22,76	'R\$ '45,52
2.9.2	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 12.423,63
2.9.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm; C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	183,51	R\$ 67,70	'R\$ '12.423,63
2.9.3	INFRAESTRUTURA						R\$ 50.899,86
2.9.3.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PRCF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	38,51	R\$ 70,91	'R\$ '2.730,74
2.9.3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	32,08	R\$ 34,44	'R\$ '1.104,84
2.9.3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,62	R\$ 680,66	'R\$ '1.783,33
2.9.3.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,72	R\$ 584,09	'R\$ '9.161,89
2.9.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	15,72	R\$ 175,28	'R\$ '2.755,40
2.9.3.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.257,60	R\$ 13,27	'R\$ '16.688,35
2.9.3.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	168,64	R\$ 83,65	'R\$ '15.779,74
2.9.3.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	29,63	R\$ 29,55	'R\$ '875,57
2.9.4	SUPERESTRUTURA						R\$ 25.899,72
2.9.4.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	22,50	R\$ 129,91	'R\$ '2.922,98

MEMORIAL DESCRITIVO															
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A SEDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,64%												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <tr> <td>OFERTA</td> <td>024 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>14,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>ONAPI</td> <td>2024-02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>11,02%</td> <td>71,00%</td> </tr> <tr> <td>CONDIÇÃO</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	OFERTA	024 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%	ONAPI	2024-02 SEM DESONERAÇÃO	11,02%	71,00%	CONDIÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	OFERTA	024 SEM DESONERAÇÃO	14,15%	71,31%											
ONAPI	2024-02 SEM DESONERAÇÃO	11,02%	71,00%												
CONDIÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	SEDUC														

REGISTRO DE OBRAS
 124

4.7.2. INFRAESTRUTURA

Etapa de construção da estrutura de embasamento da obra

4.7.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de


Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização. 4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc. 4.12.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontalotes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalote, devendo a mesma estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.7.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Critérios para quantificação dos serviços:
 - Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².
2. Critérios de aferição:
 - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
 - Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
 - Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
 - Está incluído na produtividade do seivente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;
 - Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
 - Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
 - Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

MEMORIAL DESCRITIVO															
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024 BDI : 20,64%												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>02% SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SEIAP</td> <td>2024-02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,80%</td> </tr> <tr> <td>Comunidade</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEMPRA	02% SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SEIAP	2024-02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,80%	Comunidade	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	SEMPRA	02% SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%											
SEIAP	2024-02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,80%												
Comunidade	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
CLIENTE:	SEDUC														

3. Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rinôes), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.7.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DESCRIÇÃO: Instalações elétricas **RECOMENDAÇÕES:** Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção; - Uso de mão-de-obra habilitada; - Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). **PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** Deverá ser executado de acordo com o projeto elétrico, utilizando equipamentos de segurança e materiais de qualidade conforme composição do item.

4.7.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.7.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

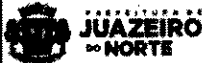
- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

MEMORIAL DESCRITIVO															
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 16/04/2024												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	VALOR: 20,84%												
	CLIENTE:	SEDUC													
			<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>134,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SIN-PI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,00%</td> </tr> <tr> <td>Campos-004</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	134,15%	71,31%	SIN-PI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%	Campos-004	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	134,15%	71,31%												
SIN-PI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%												
Campos-004	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:

- Não inclui preparação da superfície com selador ou aplicação de massa corrida.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução
- No consumo de tinta foi considerada a aplicação de uma camada de retoque além das duas demãos totais.

3. Execução:

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.7.8. LIMPEZA

Etapas que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

4.8. EMEF MARIO DA SILVA BEM

4.8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Serviços necessários para tornar transparente e públicas as informações dos serviços.

4.8.2. INFRAESTRUTURA


Etapas de construção da estrutura de embasamento da obra.

4.8.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memorial recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização.

4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. 4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela. 4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas. 4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações. 4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. 4.7. Poderá ser exigida

MEMORIAL DESCRITIVO			
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,64%
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	SÍNAPI: 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% 2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,09%
	CLIENTE:	SETUC	Classificação: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. 4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. 4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118. 4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos etc. 4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. 4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento. 4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas. 4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo ela estar fora do terço médio. 4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. 4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.8.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².


2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quadras deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,54%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCR. ITEM</th> <th>VALOR UNITÁRIO</th> <th>VALOR TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>202402 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,00%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	DESCR. ITEM	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SEMPRA	202402 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	ITEM	DESCR. ITEM	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL															
SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SEMPRA	202402 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	SEDUC																		

- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.8.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

DESCRIÇÃO: Instalações elétricas **RECOMENDAÇÕES:** Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 Condições de Trabalho na Indústria da Construção; - Uso de mão-de-obra habilitada; - Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). **PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** Deverá ser executado de acordo com o projeto elétrico, utilizando equipamentos de segurança e materiais de qualidade conforme composição do item.

4.8.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.8.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA


EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

MEMORIAL DESCRITIVO														
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024											
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,64%											
	CLIENTE:	SEDUC	<table border="1"> <tr> <td>SÉRIERA</td> <td>Q28 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SRA#1</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,00%</td> </tr> <tr> <td>COMPONENTES</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SÉRIERA	Q28 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SRA#1	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%	COMPONENTES	PRÓPRIA	0,00%
SÉRIERA	Q28 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%											
SRA#1	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%											
COMPONENTES	PRÓPRIA	0,00%	0,00%											

4.8.8. LIMPEZA

Etapa que descreve os serviços necessários para realização da higienização da obra.

4.9. EEF FELIPE NERI DA SILVA

4.9.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Atividades que compreendem: a limpeza inicial do local da obra, a instalação do canteiro de obras, a instalação das utilidades provisórias (como força, luz, água, telefone, etc.), a locação da obra, enfim, a preparação inicial das necessidades que permitem o desenvolvimento dos trabalhos a realizar.

Deverá ser executada a limpeza geral do terreno com retirada dos entulhos, oferecendo a área totalmente livre para a construção, armazenamento de materiais, circulação de veículos, equipamentos e pessoas.

4.9.2. INFRAESTRUTURA

Etapa de construção da estrutura de embasamento da obra.

4.9.3. SUPERESTRUTURA

4.1. No estado em que se encontra, a edificação conta com estrutura 100% executada. Entretanto, há elementos de

Laje - laje do barrilete da caixa de água- que necessita ser executada. Deste modo, as disposições de "Superestrutura" deste memoriais recaem sobre estes elementos. Além disso, em função do grande período de exposição da laje às intempéries, toda a laje de cobertura necessita de limpeza e nova camada de regularização.

4.2. A execução da estrutura de concreto obedecerá às normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem.

4.3. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade dela.

4.4. As passagens de tubulações através dos elementos estruturais deverão ser realizadas sem que as estruturas sejam danificadas.

4.5. Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas provenientes de eventuais vazamentos, a fim de se evitar sobrecargas e infiltrações.

4.6. Fica o construtor obrigado a demolir e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização.

4.7. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura.

4.8. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações.

4.9. Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão.

4.10. O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado na NBR 6118.

4.11. Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

4.12. As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

4.13. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

4.14. As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

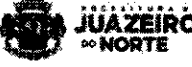
4.15. Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio.

4.16. Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

4.17. A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

4.9.4. COBERTURA

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,64%																
	CLIENTE:	SEDUC																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCR. SERVIÇO</th> <th>QUANT.</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SEVAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	DESCR. SERVIÇO	QUANT.	VALOR	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SEVAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
ITEM	DESCR. SERVIÇO	QUANT.	VALOR																
SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SEVAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

1. Critérios para quantificação dos serviços:

- Será medido por unidade de área de cobertura a ser retelhada - m².

2. Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 30%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical das telhas novas (20%) à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: -> CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); -> CHI: demais tempos da jornada de trabalho;
- Foi considerada a retirada de 100% das telhas, com estocagem na laje imediatamente inferior à cobertura, e recolocação de todo o material, com transporte e substituição de apenas 20%.

3. Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Antes de iniciar a retirada das telhas, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados;
- Retirar cada telha manualmente, formar pilhas de sete ou oito telhas, amarrá-las e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura;
- Verificar quais telhas podem ser reutilizadas (não quebradas, livres de mofo e substâncias impregnantes que podem prejudicar seu desempenho);
- Separar as telhas novas, que deverão ter mesma cor e dimensões do restante do telhado e transportá-las com guincho até a cobertura;
- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;
- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas; - No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;
- Na colocação das telhas, manter sobreposição longitudinal de no mínimo 10cm;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;
- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

4.9.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A etapa de instalação elétrica é responsável pelo fornecimento de energia para todos os equipamentos e toda a iluminação do presente local.


4.9.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Instalações voltadas a coletar e direcionar corretamente as águas provenientes da chuva.

4.9.7. PINTURA

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

1. Critérios para quantificação dos serviços:

MEMORIAL DESCRITIVO															
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024												
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BOI: 20,64%												
	CLIENTE:	SELUC													
			<table border="1"> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,00%</td> </tr> <tr> <td>Composição:</td> <td>PRORRBA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%	Composição:	PRORRBA	0,00%	0,00%
SEMPRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%												
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%												
Composição:	PRORRBA	0,00%	0,00%												

• Será medido por área de pintura executada - m².

2. Critérios de aferição:

• Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;

• Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; • O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

3. Execução:

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

• Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

• Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

ACONSELHO
FOLHA 134

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021

4.9.8. LIMPEZA

A limpeza de obra é um processo crucial para finalizar a construção ou reforma de um espaço, garantindo que o ambiente esteja seguro, organizado e pronto para uso. Geralmente, envolve várias etapas, tais como:

Remoção de entulhos e resíduos de construção: Todos os detritos gerados durante o processo de construção, como restos de materiais, embalagens e sobras de construção, são removidos do local.

Limpeza grossa: Nesta etapa, são removidos resíduos de cimento, argamassa, gesso, tinta e outros materiais que possam estar aderidos às superfícies, utilizando-se ferramentas adequadas como vassouras, escovas, espátulas e aspiradores de pó industriais.

Limpeza fina: Consiste na limpeza minuciosa de todas as superfícies, incluindo pisos, paredes, portas, janelas, rodapés, luminárias, interruptores, tomadas, entre outros. É feita geralmente com água, detergente neutro e produtos específicos para cada tipo de material, garantindo a remoção de sujeiras mais difíceis e deixando o ambiente brilhando.

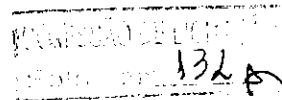
Polimento e acabamento: Se necessário, algumas superfícies podem ser polidas ou tratadas com produtos específicos para restaurar o brilho e a aparência original.

Descarte adequado de resíduos: Todos os resíduos gerados durante o processo de limpeza devem ser descartados de forma adequada, seguindo as regulamentações locais e ambientais.

Ao final da limpeza de obra, o objetivo é entregar um ambiente completamente limpo, seguro e pronto para ser ocupado ou utilizado conforme o projeto original.




OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.



3- PLANILHAS DE ORÇAMENTO.

1037
Jose Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024		BDI: 20,34%	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	PRE:
	CLIENTE:	SEDUC	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO					R\$ 253.521,36
1.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	9,00	R\$ 21.264,65	'R\$ '191.381,85
1.2	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	9,00	R\$ 6.904,39	'R\$ '62.139,51
2		EIXO A					R\$ 1.143.553,43
2.1		EEF SEBASTIÃO TEIXEIRA LIMA					R\$ 95.479,32
2.1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 14.905,09
2.1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
2.1.1.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 61,13	'R\$ '489,04
2.1.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	105,00	R\$ 119,81	'R\$ '12.580,05
2.1.2		INFRAESTRUTURA					R\$ 23.763,94
2.1.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	19,00	R\$ 70,91	'R\$ '1.347,29
2.1.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
2.1.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,16	R\$ 680,66	'R\$ '1.470,23
2.1.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
2.1.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
2.1.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
2.1.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
2.1.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,80	R\$ 29,55	'R\$ '466,89
2.1.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
2.1.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	22,00	R\$ 145,51	'R\$ '3.201,22
		SUPERESTRUTURA					R\$ 7.335,90
2.1.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	90,00	R\$ 81,51	'R\$ '7.335,90
2.1.4		COBERTURA					R\$ 34.460,46
2.1.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACUSTICA. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	90,00	R\$ 47,31	'R\$ '4.257,90
2.1.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	90,00	R\$ 200,43	'R\$ '18.038,70
2.1.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	72,00	R\$ 152,63	'R\$ '10.989,36
2.1.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	15,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.174,50
2.1.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 7.086,02
2.1.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
2.1.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
2.1.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,47	'R\$ '76,41

2.1.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	128,94	R\$ 7,05	'R\$ '908,03
2.1.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	64,47	R\$ 19,41	'R\$ '1.251,36
2.1.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 3.234,00
2.1.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	59,00	R\$ 44,59	'R\$ '2.630,81
2.1.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
2.1.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
2.1.7	PINTURA						R\$ 2.854,80
2.1.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	90,00	R\$ 12,11	'R\$ '1.089,90
2.1.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	90,00	R\$ 11,84	'R\$ '1.065,60
2.1.7.3	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	90,00	R\$ 7,77	'R\$ '699,30
2.1.8	LIMPEZA						R\$ 1.839,11
2.1.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 50,65	'R\$ '237,04
2.1.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 30,38	'R\$ '142,18
2.1.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 39,25	'R\$ '183,69
2.1.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	90,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.276,20
2.2	EEF MARIA DE LOURDES LOPES DE SOUSA						R\$ 62.091,04
2.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 14.381,69
2.2.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
2.2.1.2	C1086	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	18,80	R\$ 29,83	'R\$ '560,80
2.2.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 8mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	95,00	R\$ 119,81	'R\$ '11.381,95
2.2.1.4	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F_05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 121,58	'R\$ '243,16
2.2.1.5	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F_05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 179,89	'R\$ '359,78
2.2.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 18.368,61
2.2.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	15,40	R\$ 70,91	'R\$ '1.092,01
2.2.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 34,44	'R\$ '206,64
2.2.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,80	R\$ 680,66	'R\$ '1.225,19
2.2.2.4	C0844	CONCRETO P/IVBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 584,09	'R\$ '1.904,13
2.2.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 175,28	'R\$ '571,41
2.2.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	260,80	R\$ 13,27	'R\$ '3.460,82
2.2.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	39,12	R\$ 83,65	'R\$ '3.272,39
2.2.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,00	R\$ 29,55	'R\$ '384,15
2.2.2.9	C3487	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	36,00	R\$ 98,23	'R\$ '3.536,28
2.2.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	18,80	R\$ 145,51	'R\$ '2.735,69
2.2.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 6.357,78
2.2.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 81,51	'R\$ '6.357,78
2.2.4	COBERTURA						R\$ 28.859,37
2.2.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	78,00	R\$ 47,31	'R\$ '3.690,18
2.2.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	78,00	R\$ 200,43	'R\$ '15.633,54
2.2.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	55,80	R\$ 152,63	'R\$ '8.516,75

2.2.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	13,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.017,90
2.2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 5.076,18
2.2.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 593,08	'R\$ '3.558,48
2.2.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
2.2.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,47	'R\$ '76,41
2.2.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	79,78	R\$ 7,05	'R\$ '562,45
2.2.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	39,89	R\$ 19,41	'R\$ '774,26
2.2.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 3.008,95
2.2.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	56,00	R\$ 44,59	'R\$ '2.497,04
2.2.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 45,64	'R\$ '273,84
2.2.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
2.2.7	PINTURA						R\$ 4.391,40
2.2.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 12,11	'R\$ '944,58
2.2.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 11,84	'R\$ '923,52
2.2.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	78,00	R\$ 24,58	'R\$ '1.917,24
2.2.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 7,77	'R\$ '606,06
2.2.8	LIMPEZA						R\$ 1.828,06
2.2.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,34	R\$ 50,65	'R\$ '219,82
2.2.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,34	R\$ 30,38	'R\$ '131,85
2.2.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	4,34	R\$ 39,25	'R\$ '170,35
2.2.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.106,04
2.3	EEF MONSENHOR JUVINIANO BARRETO						R\$ 127.345,36
2.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 13.890,56
2.3.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
2.3.1.2	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 121,58	'R\$ '243,16
2.3.1.3	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 179,89	'R\$ '359,78
2.3.1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	18,08	R\$ 29,83	'R\$ '539,33
2.3.1.5	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	91,08	R\$ 119,81	'R\$ '10.912,29
2.3.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 18.213,65
2.3.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	15,04	R\$ 70,91	'R\$ '1.066,49
2.3.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 34,44	'R\$ '208,64
2.3.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,75	R\$ 680,66	'R\$ '1.191,16
2.3.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR.. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 584,09	'R\$ '1.904,13
2.3.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 175,28	'R\$ '571,41
2.3.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	280,80	R\$ 13,27	'R\$ '3.460,82
2.3.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	39,12	R\$ 83,65	'R\$ '3.272,39
2.3.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,64	R\$ 29,55	'R\$ '373,51
2.3.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	36,00	R\$ 98,23	'R\$ '3.536,28
2.3.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	18,08	R\$ 145,51	'R\$ '2.630,82

2.3.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 15.649,92
2.3.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	192,00	R\$ 81,51	'RS' 15.649,92
2.3.4	COBERTURA						R\$ 57.215,03
2.3.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	192,00	R\$ 47,31	'RS' 9.083,52
2.3.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO: AF 07/2019	SINAPI	M2	192,00	R\$ 200,43	'RS' 38.482,56
2.3.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	50,71	R\$ 152,63	'RS' 7.739,87
2.3.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	16,00	R\$ 78,30	'RS' 1.252,80
2.3.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	8,43	R\$ 77,85	'RS' 656,28
2.3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 5.502,43
2.3.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 593,08	'RS' 3.558,48
2.3.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'RS' 104,58
5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,47	'RS' 76,41
2.3.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	105,22	R\$ 7,05	'RS' 741,80
2.3.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	52,61	R\$ 18,41	'RS' 1.021,16
2.3.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 3.196,23
2.3.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	60,20	R\$ 44,59	'RS' 2.684,32
2.3.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 45,64	'RS' 273,84
2.3.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'RS' 238,07
2.3.7	PINTURA						R\$ 11.011,50
2.3.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	200,43	R\$ 12,11	'RS' 2.427,21
2.3.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	200,43	R\$ 11,84	'RS' 2.373,09
2.3.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	192,00	R\$ 24,58	'RS' 4.719,36
2.3.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	192,00	R\$ 7,77	'RS' 1.491,84
2.3.8	LIMPEZA						R\$ 2.866,04
2.3.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,34	R\$ 50,65	'RS' 219,82
2.3.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,34	R\$ 30,38	'RS' 131,85
2.3.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	4,34	R\$ 39,25	'RS' 170,35
2.3.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	151,20	R\$ 14,18	'RS' 2.144,02
2.4	EMEI JOANA TERTULINA DE JESUS						R\$ 86.342,80
2.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 9.923,97
2.4.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'RS' 1.836,00
2.4.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	22,80	R\$ 29,83	'RS' 680,12
2.4.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	61,83	R\$ 119,81	'RS' 7.407,85
2.4.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 23.961,37
2.4.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	19,40	R\$ 70,91	'RS' 1.375,65
2.4.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'RS' 275,52
2.4.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,22	R\$ 880,66	'RS' 1.511,07
2.4.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'RS' 2.540,79

1370

2.4.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ 1762,47
2.4.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ 4.617,96
2.4.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ 4.366,53
2.4.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	16,20	R\$ 29,55	'R\$ 478,71
2.4.2.9	C3487	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ 4.715,04
2.4.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	22,80	R\$ 145,51	'R\$ 3.317,63
2.4.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 6.846,84
2.4.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 81,51	'R\$ 6.846,84
2.4.4	COBERTURA						R\$ 27.220,62
2.4.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	84,00	R\$ 47,31	'R\$ 3.974,04
2.4.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	84,00	R\$ 200,43	'R\$ 16.836,12
2.4.4.3	94229	CALHÁ EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	42,00	R\$ 152,63	'R\$ 6.410,46
2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.210,88
2.4.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ 4.744,64
2.4.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ 104,58
2.4.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ 101,88
2.4.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	134,86	R\$ 7,05	'R\$ 950,76
2.4.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	67,43	R\$ 19,41	'R\$ 1.308,82
2.4.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 2.605,54
2.4.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	49,00	R\$ 44,59	'R\$ 2.184,91
2.4.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 45,64	'R\$ 182,56
2.4.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ 238,07
2.4.7	PINTURA						R\$ 6.525,45
2.4.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	159,00	R\$ 12,11	'R\$ 1.925,49
2.4.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	159,00	R\$ 11,84	'R\$ 1.882,56
2.4.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	84,00	R\$ 24,58	'R\$ 2.064,72
2.4.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 7,77	'R\$ 652,68
2.4.8	LIMPEZA						R\$ 2.048,13
2.4.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,64	R\$ 50,65	'R\$ 285,67
2.4.8.2	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,64	R\$ 50,65	'R\$ 285,67
2.4.8.3	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,64	R\$ 50,65	'R\$ 285,67
2.4.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 14,18	'R\$ 1.191,12
2.5	EEF NOSSA SENHORA DE FÁTIMA						R\$ 156.490,62
2.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 23.041,04
2.5.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ 1.836,00
2.5.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 29,83	'R\$ 4.116,54
2.5.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	142,63	R\$ 119,81	'R\$ 17.088,50

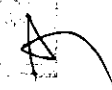
2.5.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 47.180,63
2.5.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	21,20	R\$ 70,91	'R\$ '1.503,29
2.5.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
2.5.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	11,44	R\$ 680,66	'R\$ '7.786,75
2.5.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
2.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
2.5.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
2.5.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
2.5.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	18,00	R\$ 29,55	'R\$ '531,90
2.5.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
2.5.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 145,51	'R\$ '20.080,38
2.5.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 11.248,38
2.5.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 81,51	'R\$ '11.248,38
2.5.4	COBERTURA						R\$ 51.862,54
2.5.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	138,00	R\$ 47,31	'R\$ '6.528,78
2.5.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	138,00	R\$ 200,43	'R\$ '27.659,34
2.5.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	104,00	R\$ 152,63	'R\$ '15.873,52
2.5.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	23,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.800,90
2.5.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.771,31
2.5.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
2.5.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
2.5.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
2.5.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	168,32	R\$ 7,05	'R\$ '1.186,66
2.5.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	84,16	R\$ 19,41	'R\$ '1.633,55
2.5.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.081,21
2.5.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	78,00	R\$ 44,59	'R\$ '3.478,02
2.5.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
2.5.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
2.5.7	PINTURA						R\$ 7.769,40
2.5.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 12,11	'R\$ '1.671,18
2.5.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 11,84	'R\$ '1.633,92
2.5.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	138,00	R\$ 24,58	'R\$ '3.392,04
2.5.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.072,26
2.5.8	LIMPEZA						R\$ 3.536,11
2.5.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	13,13	R\$ 50,65	'R\$ '665,03
2.5.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	13,13	R\$ 30,38	'R\$ '398,89
2.5.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	13,13	R\$ 39,25	'R\$ '515,35
2.5.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	138,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.956,84

PLANILHA DE ESTIMATIVA
Folha 139

2.6	EEF IRMÃ IVA						R\$ 74.936,20
2.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 13.414,90
2.6.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
2.6.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 29,83	'R\$ '178,98
2.6.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	95,15	R\$ 119,81	'R\$ '11.399,92
2.6.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 16.367,62
2.6.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	9,00	R\$ 70,91	'R\$ '638,19
2.6.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 34,44	'R\$ '206,64
2.6.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,78	R\$ 680,66	'R\$ '530,91
2.6.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 584,09	'R\$ '1.904,13
2.6.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 175,28	'R\$ '571,41
2.6.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	260,80	R\$ 13,27	'R\$ '3.460,82
2.6.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	39,12	R\$ 83,65	'R\$ '3.272,39
2.6.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,60	R\$ 29,55	'R\$ '195,03
2.6.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
2.6.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 145,51	'R\$ '873,06
2.6.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 6.357,78
2.6.3.1	C0818	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 81,51	'R\$ '6.357,78
2.6.4	COBERTURA						R\$ 25.828,08
2.6.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	78,00	R\$ 47,31	'R\$ '3.690,18
2.6.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	78,00	R\$ 200,43	'R\$ '15.833,54
2.6.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	26,00	R\$ 152,63	'R\$ '3.968,38
2.6.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	13,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.017,90
2.6.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	19,50	R\$ 77,85	'R\$ '1.518,08
2.6.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 5.328,51
2.6.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 593,08	'R\$ '3.558,48
2.6.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
2.6.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,47	'R\$ '76,41
2.6.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	94,84	R\$ 7,05	'R\$ '668,62
2.6.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	47,42	R\$ 19,41	'R\$ '920,42
2.6.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 896,00
2.6.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	16,00	R\$ 44,59	'R\$ '713,44
2.6.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 45,64	'R\$ '182,56
2.6.7	PINTURA						R\$ 4.858,43
2.6.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	97,50	R\$ 12,11	'R\$ '1.180,73
2.6.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	97,50	R\$ 11,84	'R\$ '1.154,40
2.6.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	78,00	R\$ 24,58	'R\$ '1.917,24
2.6.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 7,77	'R\$ '606,06

2.6.8	LIMPEZA						R\$ 1.864,88
2.6.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANFEL	SEINFRA	M3	3,41	R\$ 50,65	'R\$ '172,72
2.6.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	3,41	R\$ 30,38	'R\$ '103,60
2.6.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	3,41	R\$ 39,25	'R\$ '133,84
2.6.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	104,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.474,72
2.7	EEF RAIMUNDO DOMINGOS						R\$ 160.914,48
2.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 20.328,74
2.7.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
2.7.1.2	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	SEINFRA	M2	144,00	R\$ 20,26	'R\$ '2.917,44
2.7.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	130,00	R\$ 119,81	'R\$ '15.575,30
2.7.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 51.583,94
2.7.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	28,66	R\$ 70,91	'R\$ '2.032,28
2.7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
2.7.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	11,92	R\$ 680,66	'R\$ '8.113,47
2.7.2.4	C0844	CONCRETO P/IVR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
2.7.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
2.7.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
2.7.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
2.7.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,80	R\$ 29,55	'R\$ '260,04
2.7.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
2.7.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	144,00	R\$ 145,51	'R\$ '20.953,44
2.7.2.11	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,16	R\$ 708,27	'R\$ '2.946,40
2.7.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 11.737,44
2.7.3.1	C0818	COLUNAS P/PIÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	144,00	R\$ 81,51	'R\$ '11.737,44
2.7.4	COBERTURA						R\$ 49.329,03
2.7.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	144,00	R\$ 47,31	'R\$ '6.812,64
2.7.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	144,00	R\$ 200,43	'R\$ '28.861,92
2.7.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	54,00	R\$ 152,63	'R\$ '8.242,02
2.7.4.4	C1002	CUMEIEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	18,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.409,40
2.7.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	51,42	R\$ 77,85	'R\$ '4.003,05
2.7.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.549,81
2.7.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
2.7.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
2.7.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
2.7.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	155,10	R\$ 7,05	'R\$ '1.093,46
2.7.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES Ø= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	77,55	R\$ 19,41	'R\$ '1.505,25
2.7.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.518,19
2.7.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	87,80	R\$ 44,59	'R\$ '3.915,00
2.7.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12

2.9.4.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	947,20	R\$ 13,27	R\$ '12.589,34
2.9.4.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,84	R\$ 584,09	R\$ '6.915,63
2.9.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,96	R\$ 175,28	R\$ '518,83
2.9.4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,88	R\$ 296,38	R\$ '2.631,85
2.9.4.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,18	R\$ 1.894,94	R\$ '341,09
2.9.5	REVESTIMENTOS						R\$ 47.463,49
2.9.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	367,02	R\$ 7,96	R\$ '2.921,48
2.9.5.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	367,02	R\$ 50,35	R\$ '18.479,46
2.9.5.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	213,61	R\$ 111,48	R\$ '23.813,24
2.9.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	213,61	R\$ 10,53	R\$ '2.249,31
2.9.6	PISOS						R\$ 18.875,15
2.9.6.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	55,19	R\$ 105,82	R\$ '5.840,21
2.9.6.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	38,35	R\$ 145,51	R\$ '5.580,31
2.9.6.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	55,19	R\$ 10,53	R\$ '581,15
2.9.6.4	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	SEINFRA	M2	12,40	R\$ 276,97	R\$ '3.434,43
2.9.6.5	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 15,86	R\$ '792,50
2.9.6.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 145,51	R\$ '145,51
2.9.6.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	5,16	R\$ 97,10	R\$ '501,04
2.9.7	ESQUADRIAS						R\$ 15.780,62
2.9.7.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 964,68	R\$ '6.752,76
2.9.7.2	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	7,00	R\$ 330,04	R\$ '2.310,28
2.9.7.3	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 25,27	R\$ '505,40
2.9.7.4	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	SEINFRA	JN	20,00	R\$ 24,16	R\$ '483,20
2.9.7.5	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	48,00	R\$ 10,93	R\$ '524,84
2.9.7.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	5,00	R\$ 594,85	R\$ '2.974,25
2.9.7.7	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	4,54	R\$ 491,21	R\$ '2.230,09
2.9.8	COBERTURA						R\$ 57.684,71
2.9.8.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHAOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACUSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	200,00	R\$ 47,31	R\$ '9.462,00
2.9.8.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	200,00	R\$ 200,43	R\$ '40.086,00
2.9.8.3	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	SINAPI	M	53,31	R\$ 152,63	R\$ '8.136,71
2.9.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 24.504,27
2.9.9.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 593,09	R\$ '5.930,80
2.9.9.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	R\$ '104,58
2.9.9.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 25,47	R\$ '127,35
2.9.9.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	262,00	R\$ 7,05	R\$ '1.847,10
2.9.9.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	131,00	R\$ 19,41	R\$ '2.542,71
2.9.9.6	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	28,00	R\$ 282,75	R\$ '8.199,75

144 

2.9.9.7	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	14,00	R\$ 31,84	'R\$ '445,76
2.9.9.8	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	75,00	R\$ 8,77	'R\$ '657,75
2.9.9.9	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1.50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.135,99	'R\$ '4.135,99
2.9.9.10	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	4,00	R\$ 10,31	'R\$ '41,24
2.9.9.11	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	4,00	R\$ 51,64	'R\$ '206,58
2.9.9.12	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	4,00	R\$ 66,17	'R\$ '264,68
2.9.10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 23.538,96
2.9.10.1	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 198,46	'R\$ '198,46
2.9.10.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	2,28	R\$ 418,56	'R\$ '954,32
2.9.10.3	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 83,49	'R\$ '83,49
2.9.10.4	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2? X 1.1/2? PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 89,59	'R\$ '89,59
2.9.10.5	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 13,00	'R\$ '13,00
2.9.10.6	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2? X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,89	'R\$ '12,89
2.9.10.7	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	R\$ 275,07	'R\$ '3.300,84
2.9.10.8	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	5,00	R\$ 256,64	'R\$ '1.283,20
2.9.10.9	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 326,56	'R\$ '326,56
2.9.10.10	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 270,04	'R\$ '810,12
2.9.10.11	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 202,62	'R\$ '202,62
2.9.10.12	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 75,13	'R\$ '300,52
2.9.10.13	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 531,90	'R\$ '1.595,70
2.9.10.14	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	77,87	R\$ 25,91	'R\$ '2.017,61
2.9.10.15	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	5,00	R\$ 53,04	'R\$ '265,20
2.9.10.16	98053	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M. ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2.953,49	'R\$ '5.906,98
2.9.10.17	C2786	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m	SEINFRA	M3	7,70	R\$ 107,18	'R\$ '825,29
2.9.10.18	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	36,40	R\$ 44,59	'R\$ '1.623,08
2.9.10.19	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	17,00	R\$ 26,19	'R\$ '445,23
2.9.10.20	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	13,47	R\$ 19,10	'R\$ '257,28
2.9.10.21	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 809,74	'R\$ '1.619,48
2.9.10.22	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 35,19	'R\$ '351,90
2.9.10.23	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 22,97	'R\$ '229,70
2.9.10.24	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	12,00	R\$ 10,94	'R\$ '131,28
2.9.10.25	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 18,84	'R\$ '75,36
2.9.10.26	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 35,45	'R\$ '35,45
2.9.10.27	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	12,00	R\$ 10,03	'R\$ '120,36
2.9.10.28	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	17,00	R\$ 7,89	'R\$ '134,13
2.9.10.29	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	17,00	R\$ 6,11	'R\$ '103,87

145

2.9.10.30	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 75,15	'R\$ '225,45
2.9.11	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.239,48
2.9.11.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	84,82	R\$ 44,59	'R\$ '3.773,21
2.9.11.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 45,64	'R\$ '228,20
2.9.11.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
2.9.12	GÁS E PREVENTIVOS						R\$ 6.421,43
2.9.12.1	GAS001	KIT CAVALETE PARA GÁS 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	1,00	R\$ 847,45	'R\$ '847,45
2.9.12.2	103823	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE. DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 17,80	'R\$ '17,80
2.9.12.3	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	SEINFRA	M	30,70	R\$ 66,88	'R\$ '2.053,22
2.9.12.4	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	SEINFRA	M	30,70	R\$ 20,48	'R\$ '628,74
2.9.12.5	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 860,71	'R\$ '2.582,13
2.9.12.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	10,77	R\$ 13,66	'R\$ '147,12
2.9.12.7	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	7,00	R\$ 20,71	'R\$ '144,97
2.9.13	PINTURA						R\$ 17.124,22
2.9.13.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 12,11	'R\$ '2.422,00
2.9.13.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 11,84	'R\$ '2.368,00
2.9.13.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	200,00	R\$ 24,58	'R\$ '4.916,00
2.9.13.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	200,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.554,00
2.9.13.5	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	300,14	R\$ 15,91	'R\$ '4.775,23
2.9.13.6	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	29,52	R\$ 22,85	'R\$ '874,53
2.9.13.7	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	29,52	R\$ 14,04	'R\$ '414,46
2.9.14	LIMPEZA						R\$ 4.823,74
2.9.14.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	15,94	R\$ 50,65	'R\$ '807,36
2.9.14.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	204,97	R\$ 14,18	'R\$ '2.906,47
2.9.14.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	15,94	R\$ 30,36	'R\$ '484,26
2.9.14.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	15,94	R\$ 39,25	'R\$ '625,65
2.9.15	EIXO B						R\$ 1.168.269,35
3.1	EMEI PROFESSORA ASSUNÇÃO GONÇALVES						R\$ 183.073,49
3.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 4.576,18
3.1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.1.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	31,86	R\$ 29,83	'R\$ '950,38
3.1.1.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	6,00	R\$ 298,30	'R\$ '1.789,80
3.1.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 45.918,25
3.1.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	29,93	R\$ 70,91	'R\$ '2.122,34
3.1.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	14,00	R\$ 34,44	'R\$ '482,16
3.1.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PRÉPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	5,65	R\$ 680,66	'R\$ '3.845,73
3.1.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,61	R\$ 584,09	'R\$ '4.444,92
3.1.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	7,61	R\$ 175,28	'R\$ '1.333,88
3.1.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	608,80	R\$ 13,27	'R\$ '8.078,78
3.1.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	91,32	R\$ 83,65	'R\$ '7.638,92

3.1.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	24,33	R\$ 29,55	'R\$ '718,95
3.1.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	84,00	R\$ 98,23	'R\$ '8.251,32
3.1.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	61,86	R\$ 145,51	'R\$ '9.001,25
3.1.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 18.642,97
3.1.3.1	C0818	COLUNAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	228,72	R\$ 81,51	'R\$ '18.642,97
3.1.4	COBERTURA						R\$ 71.408,09
3.1.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	228,00	R\$ 47,31	'R\$ '10.786,68
3.1.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	228,00	R\$ 200,43	'R\$ '45.698,04
3.1.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	48,00	R\$ 152,63	'R\$ '7.326,24
3.1.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	15,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.174,50
3.1.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	82,50	R\$ 77,85	'R\$ '6.422,63
3.1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 17.851,02
3.1.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 593,08	'R\$ '8.303,12
3.1.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 104,58	'R\$ '209,16
3.1.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 25,47	'R\$ '178,29
3.1.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	346,20	R\$ 7,05	'R\$ '2.440,71
3.1.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	346,20	R\$ 19,41	'R\$ '6.719,74
3.1.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.469,01
3.1.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	84,65	R\$ 44,59	'R\$ '3.774,54
3.1.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 45,64	'R\$ '456,40
3.1.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.1.7	PINTURA						R\$ 14.912,12
3.1.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	312,44	R\$ 12,11	'R\$ '3.783,65
3.1.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	312,44	R\$ 11,84	'R\$ '3.699,29
3.1.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	229,65	R\$ 24,58	'R\$ '5.644,80
3.1.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	229,65	R\$ 7,77	'R\$ '1.784,38
3.1.8	LIMPEZA						R\$ 5.295,85
3.1.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	17,15	R\$ 50,65	'R\$ '868,65
3.1.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	17,15	R\$ 30,38	'R\$ '521,02
3.1.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	17,15	R\$ 39,25	'R\$ '673,14
3.1.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	228,00	R\$ 14,18	'R\$ '3.233,04
3.2	EEF PREFEITO JOSÉ MONTEIRO DE MACEDO						R\$ 105.655,70
3.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 13.426,48
3.2.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.2.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	19,04	R\$ 29,83	'R\$ '567,96
3.2.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 8mm, C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	92,00	R\$ 119,81	'R\$ '11.022,52
3.2.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 22.799,17
3.2.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	15,31	R\$ 70,91	'R\$ '1.085,63

3.2.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
3.2.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,92	R\$ 680,66	'R\$ '1.306,87
3.2.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
3.2.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
3.2.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,86
3.2.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
3.2.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,11	R\$ 29,55	'R\$ '357,85
3.2.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
3.2.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	19,04	R\$ 145,51	'R\$ '2.770,51
3.2.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 8.803,08
3.2.3.1	C0818	COLUNAS P/PÊ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m.	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 81,51	'R\$ '8.803,08
3.2.4	COBERTURA						R\$ 40.157,46
3.2.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	108,00	R\$ 47,31	'R\$ '5.109,48
3.2.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	108,00	R\$ 200,43	'R\$ '21.646,44
3.2.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZAÇÃO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	78,57	R\$ 152,63	'R\$ '11.992,14
3.2.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	18,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.409,40
3.2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 8.504,14
3.2.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
3.2.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
3.2.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
3.2.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	134,28	R\$ 7,05	'R\$ '946,67
3.2.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	134,28	R\$ 19,41	'R\$ '2.606,37
3.2.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 3.670,98
3.2.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	68,80	R\$ 44,59	'R\$ '3.067,79
3.2.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
3.2.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.2.7	PINTURA						R\$ 6.139,39
3.2.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 12,11	'R\$ '1.307,88
3.2.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 11,84	'R\$ '1.278,72
3.2.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	110,40	R\$ 24,58	'R\$ '2.713,63
3.2.7.4	C0083	ANDAMÉ METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 7,77	'R\$ '839,16
3.2.8	LIMPEZA						R\$ 2.155,00
3.2.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,40	R\$ 50,65	'R\$ '273,51
3.2.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,40	R\$ 30,38	'R\$ '164,05
3.2.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	5,40	R\$ 39,25	'R\$ '211,95
3.2.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	106,17	R\$ 14,18	'R\$ '1.505,49
3.3	CEI ANA AMÉLIA BEZERRA DE MENEZES E SOUSA						R\$ 111.471,98
3.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 18.919,93

3.3.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.3.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 29,83	'R\$ '238,64
3.3.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	140,60	R\$ 119,81	'R\$ '16.845,29
3.3.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 20.653,04
3.3.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF: ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	15,90	R\$ 70,91	'R\$ '1.127,47
3.3.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
3.3.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,04	R\$ 680,66	'R\$ '707,89
3.3.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 564,09	'R\$ '2.540,79
3.3.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
3.3.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
3.3.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
3.3.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,70	R\$ 29,55	'R\$ '375,29
3.3.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
3.3.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 145,51	'R\$ '1.164,08
3.3.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 9.888,79
3.3.3.1	C0818	COLUNAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	121,32	R\$ 81,51	'R\$ '9.888,79
3.3.4	COBERTURA						R\$ 39.686,39
3.3.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	121,32	R\$ 47,31	'R\$ '5.739,65
3.3.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	121,32	R\$ 200,43	'R\$ '24.316,17
3.3.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	24,12	R\$ 152,63	'R\$ '3.681,44
3.3.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	10,00	R\$ 78,30	'R\$ '783,00
3.3.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	66,36	R\$ 77,85	'R\$ '5.166,13
3.3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 6.884,96
3.3.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
3.3.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
3.3.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
3.3.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	115,42	R\$ 7,05	'R\$ '813,71
3.3.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	57,71	R\$ 19,41	'R\$ '1.120,15
3.3.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 2.473,87
3.3.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	44,00	R\$ 44,59	'R\$ '1.961,96
3.3.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 45,64	'R\$ '273,84
3.3.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.3.7	PINTURA						R\$ 8.419,64
3.3.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	187,68	R\$ 12,11	'R\$ '2.272,80
3.3.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	187,68	R\$ 11,84	'R\$ '2.222,13
3.3.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	121,32	R\$ 24,58	'R\$ '2.982,05
3.3.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	121,32	R\$ 7,77	'R\$ '942,66
3.3.8	LIMPEZA						R\$ 4.545,36

3.3.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 50,65	'R\$ '237,04
3.3.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 30,38	'R\$ '142,18
3.3.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 39,25	'R\$ '183,69
3.3.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	280,85	R\$ 14,18	'R\$ '3.982,45
3.4	EEF ODORINA CASTELO BRANCO SAMPAIO						R\$ 165.986,36
3.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 20.828,07
3.4.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.4.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	26,18	R\$ 29,83	'R\$ '780,95
3.4.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	152,00	R\$ 119,81	'R\$ '18.211,12
3.4.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 24.806,74
3.4.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	21,09	R\$ 70,91	'R\$ '1.495,49
3.4.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
3.4.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,49	R\$ 680,66	'R\$ '1.694,84
3.4.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
3.4.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
3.4.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
3.4.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
3.4.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	17,89	R\$ 29,55	'R\$ '528,65
3.4.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
3.4.2.10	C1820	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	26,18	R\$ 145,51	'R\$ '3.809,45
3.4.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 18.584,28
3.4.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	228,00	R\$ 81,51	'R\$ '18.584,28
3.4.4	COBERTURA						R\$ 72.508,02
3.4.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	228,00	R\$ 47,31	'R\$ '10.786,68
3.4.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	228,00	R\$ 200,43	'R\$ '45.698,04
3.4.4.3	94229	GALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	76,00	R\$ 152,63	'R\$ '11.599,88
3.4.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	19,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.487,70
3.4.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	37,71	R\$ 77,85	'R\$ '2.935,72
3.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.524,87
3.4.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
3.4.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
3.4.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
3.4.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	153,60	R\$ 7,05	'R\$ '1.082,88
3.4.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	76,80	R\$ 19,41	'R\$ '1.490,69
3.4.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.057,13
3.4.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	77,46	R\$ 44,59	'R\$ '3.453,94
3.4.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
3.4.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.4.7	PINTURA						R\$ 13.739,56

3.4.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	265,71	R\$ 12,11	R\$ 3.217,75
3.4.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	265,71	R\$ 11,84	R\$ 3.146,01
3.4.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	228,00	R\$ 24,58	R\$ 5.604,24
3.4.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	228,00	R\$ 7,77	R\$ 1.771,56
3.4.8	LIMPEZA						R\$ 3.937,69
3.4.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,86	R\$ 50,65	R\$ 296,81
3.4.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,86	R\$ 30,38	R\$ 178,03
3.4.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	5,86	R\$ 39,25	R\$ 230,01
3.4.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	228,00	R\$ 14,18	R\$ 3.233,04
3.5	EMEI MARIA QUIRINO DA SILVA						R\$ 143.231,36
3.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 5.708,46
3.5.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	R\$ 1.836,00
3.5.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	32,33	R\$ 119,81	R\$ 3.873,46
	INFRAESTRUTURA						R\$ 51.419,17
3.5.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	26,64	R\$ 70,91	R\$ 1.889,04
3.5.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	R\$ 275,52
3.5.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	12,92	R\$ 680,66	R\$ 8.794,13
3.5.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	R\$ 2.540,79
3.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	R\$ 762,47
3.5.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	R\$ 4.617,96
3.5.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	R\$ 4.366,53
3.5.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	23,44	R\$ 29,55	R\$ 692,65
3.5.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	R\$ 4.715,04
3.5.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	156,45	R\$ 145,51	R\$ 22.765,04
3.5.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 11.796,13
3.5.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	144,72	R\$ 81,51	R\$ 11.796,13
3.5.4	COBERTURA						R\$ 43.655,12
3.5.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	144,72	R\$ 47,31	R\$ 6.846,70
3.5.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	144,72	R\$ 200,43	R\$ 29.006,23
3.5.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	24,06	R\$ 152,63	R\$ 3.672,28
3.5.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	12,03	R\$ 78,30	R\$ 941,95
3.5.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	40,95	R\$ 77,85	R\$ 3.187,96
3.5.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.298,14
3.5.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 80W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	R\$ 4.744,64
3.5.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	R\$ 104,58
3.5.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	R\$ 101,88
3.5.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	140,08	R\$ 7,05	R\$ 987,56
3.5.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	70,04	R\$ 19,41	R\$ 1.359,48

3.5.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 5.380,25
3.5.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	109,18	R\$ 44,59	'R\$ '4.868,34
3.5.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL. DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 45,64	'R\$ '273,84
3.5.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.5.7	PINTURA						R\$ 9.416,80
3.5.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	185,67	R\$ 12,11	'R\$ '2.248,46
3.5.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	185,67	R\$ 11,84	'R\$ '2.198,33
3.5.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	156,45	R\$ 24,58	'R\$ '3.845,54
3.5.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	144,72	R\$ 7,77	'R\$ '1.124,47
3.5.8	LIMPEZA						R\$ 8.556,29
3.5.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,16	R\$ 50,65	'R\$ '210,70
3.5.8.2	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,16	R\$ 50,65	'R\$ '210,70
3.5.8.3	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,16	R\$ 50,65	'R\$ '210,70
3.5.8.4	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	156,45	R\$ 50,65	'R\$ '7.924,19
3.6	EMEJ JOSÉ FERREIRA MENEZES						R\$ 127.018,16
3.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 19.444,64
3.6.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.6.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	28,00	R\$ 29,83	'R\$ '835,24
3.6.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 3mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	140,00	R\$ 119,81	'R\$ '16.773,40
3.6.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 25.265,09
3.6.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	22,00	R\$ 70,91	'R\$ '1.560,02
3.6.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
3.6.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,64	R\$ 680,66	'R\$ '1.796,94
3.6.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
3.6.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
3.6.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
3.6.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
3.6.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	18,80	R\$ 29,55	'R\$ '555,54
3.6.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
3.6.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	28,00	R\$ 145,51	'R\$ '4.074,28
3.6.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 10.759,32
3.6.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 81,51	'R\$ '10.759,32
3.6.4	COBERTURA						R\$ 49.687,28
3.6.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	132,00	R\$ 47,31	'R\$ '6.244,92
3.6.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	132,00	R\$ 200,43	'R\$ '26.456,76
3.6.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	100,00	R\$ 152,63	'R\$ '15.263,00
3.6.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	22,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.722,60
3.6.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.579,62

3.6.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 80W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
3.6.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
3.6.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
3.6.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	166,88	R\$ 7,06	'R\$ '1.106,00
3.6.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	78,44	R\$ 19,41	'R\$ '1.522,52
3.6.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.259,57
3.6.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	82,00	R\$ 44,59	'R\$ '3.656,38
3.6.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
3.6.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.6.7	PINTURA						R\$ 7.431,60
3.6.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 12,11	'R\$ '1.598,52
3.6.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 11,84	'R\$ '1.562,88
3.6.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	132,00	R\$ 24,58	'R\$ '3.244,56
3.6.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.025,64
3.6.8	LIMPEZA						R\$ 2.591,04
3.6.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,98	R\$ 50,65	'R\$ '302,89
3.6.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,98	R\$ 30,38	'R\$ '181,67
3.6.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	5,98	R\$ 39,25	'R\$ '234,72
3.6.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.871,76
3.7	EEF MARIA DO SOCORRO CARDOSO						R\$ 184.125,14
3.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 24.812,52
3.7.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.7.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	24,80	R\$ 29,83	'R\$ '739,78
3.7.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	185,60	R\$ 119,81	'R\$ '22.236,74
2	INFRAESTRUTURA						R\$ 24.461,75
3.7.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	20,40	R\$ 70,91	'R\$ '1.446,56
3.7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
3.7.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,38	R\$ 680,66	'R\$ '1.619,97
3.7.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
3.7.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
3.7.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
3.7.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
3.7.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	17,20	R\$ 29,56	'R\$ '508,26
3.7.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
3.7.2.10	C1820	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	24,80	R\$ 145,51	'R\$ '3.608,65
3.7.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 20.540,52
3.7.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	252,00	R\$ 81,51	'R\$ '20.540,52
3.7.4	COBERTURA						R\$ 78.220,42

3.7.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	252,00	R\$ 47,31	'R\$ '11.922,12
3.7.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	252,00	R\$ 200,43	'R\$ '50.508,36
3.7.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	42,00	R\$ 152,63	'R\$ '6.410,46
3.7.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	21,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.844,30
3.7.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	99,36	R\$ 77,85	'R\$ '7.735,18
3.7.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 9.393,52
3.7.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
3.7.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
3.7.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
3.7.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	265,14	R\$ 7,05	'R\$ '1.869,24
3.7.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	132,57	R\$ 19,41	'R\$ '2.573,18
3.7.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.259,57
3.7.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	82,00	R\$ 44,59	'R\$ '3.656,36
3.7.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
3.7.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.7.7	PINTURA						R\$ 16.567,27
3.7.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	351,36	R\$ 12,11	'R\$ '4.254,97
3.7.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	351,36	R\$ 11,84	'R\$ '4.160,10
3.7.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	252,00	R\$ 24,58	'R\$ '6.194,16
3.7.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	252,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.958,04
3.7.8	LIMPEZA						R\$ 5.869,57
3.7.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,77	R\$ 50,65	'R\$ '292,25
3.7.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	5,77	R\$ 30,38	'R\$ '175,29
3.7.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	5,77	R\$ 39,25	'R\$ '226,47
3.7.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	364,99	R\$ 14,18	'R\$ '5.175,56
3.8	EEF JERONIMO FREIRE DOS SANTOS						R\$ 84.082,78
3.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 14.683,16
3.8.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.8.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	18,80	R\$ 29,83	'R\$ '560,80
3.8.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	95,00	R\$ 119,81	'R\$ '11.381,95
3.8.1.4	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	3,00	R\$ 121,58	'R\$ '364,74
3.8.1.5	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	3,00	R\$ 179,89	'R\$ '539,67
3.8.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 18.502,07
3.8.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	17,00	R\$ 70,91	'R\$ '1.205,47
3.8.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 34,44	'R\$ '206,64
3.8.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,80	R\$ 680,66	'R\$ '1.225,19
3.8.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 584,09	'R\$ '1.904,13

3.8.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 175,28	'R\$ '571,41
3.8.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	260,80	R\$ 13,27	'R\$ '3.460,82
3.8.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	39,12	R\$ 83,65	'R\$ '3.272,39
3.8.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,00	R\$ 29,55	'R\$ '384,15
3.8.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	36,00	R\$ 98,23	'R\$ '3.536,28
3.8.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	18,80	R\$ 145,51	'R\$ '2.735,59
3.8.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 6.357,78
3.8.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 81,51	'R\$ '6.357,78
3.8.4	COBERTURA						R\$ 30.109,94
3.8.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	78,00	R\$ 47,31	'R\$ '3.690,18
3.8.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	78,00	R\$ 200,43	'R\$ '15.633,54
3.8.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	64,00	R\$ 152,63	'R\$ '9.768,32
3.8.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	13,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.017,90
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 5.151,24
3.8.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM. FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0.92	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 593,08	'R\$ '3.558,48
3.8.5.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,47	'R\$ '76,41
3.8.5.3	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	84,26	R\$ 7,05	'R\$ '594,03
3.8.5.4	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	42,13	R\$ 19,41	'R\$ '817,74
3.8.5.5	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
3.8.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 3.008,95
3.8.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	56,00	R\$ 44,59	'R\$ '2.497,04
3.8.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 45,64	'R\$ '273,84
3.8.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.8.7	PINTURA						R\$ 4.391,40
7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 12,11	'R\$ '944,58
3.8.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 11,84	'R\$ '923,52
3.8.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL. 3 DEMÃOS. INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	78,00	R\$ 24,58	'R\$ '1.917,24
3.8.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 7,77	'R\$ '606,06
3.8.8	LIMPEZA						R\$ 1.878,24
3.8.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	6,42	R\$ 50,65	'R\$ '325,17
3.8.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	6,42	R\$ 30,38	'R\$ '195,04
3.8.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	6,42	R\$ 39,25	'R\$ '251,99
3.8.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	78,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.106,04
3.9	EMEIO DE MATOS DE ALENCAR						R\$ 63.624,38
3.9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 4.579,15
3.9.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
3.9.1.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	26,00	R\$ 61,13	'R\$ '1.589,38
3.9.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	9,63	R\$ 119,81	'R\$ '1.153,77

3.9.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 21.075,98
3.9.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	19,00	R\$ 70,91	'R\$ '1.347,29
3.9.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 34,44	'R\$ '206,64
3.9.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,38	R\$ 680,66	'R\$ '1.619,97
3.9.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 584,09	'R\$ '1.904,13
3.9.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	3,26	R\$ 175,28	'R\$ '571,41
3.9.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	260,80	R\$ 13,27	'R\$ '3.460,82
3.9.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	39,12	R\$ 83,65	'R\$ '3.272,39
3.9.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	6,60	R\$ 29,55	'R\$ '195,03
3.9.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
3.9.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	28,00	R\$ 145,51	'R\$ '3.783,26
3.9.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 3.579,92
3.9.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	43,92	R\$ 81,51	'R\$ '3.579,92
3.9.4	COBERTURA						R\$ 20.481,84
3.9.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	43,92	R\$ 47,31	'R\$ '2.077,86
3.9.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	43,92	R\$ 200,43	'R\$ '8.802,89
3.9.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	57,26	R\$ 152,63	'R\$ '8.739,59
3.9.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	11,00	R\$ 78,30	'R\$ '961,30
3.9.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 4.297,42
3.9.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 593,08	'R\$ '3.558,48
3.9.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
3.9.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,47	'R\$ '76,41
3.9.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	33,30	R\$ 7,05	'R\$ '234,77
3.9.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	16,65	R\$ 19,41	'R\$ '323,18
3.9.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.707,57
3.9.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	M	90,00	R\$ 44,59	'R\$ '4.013,10
3.9.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 45,64	'R\$ '456,40
3.9.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
3.9.7	PINTURA						R\$ 1.395,68
3.9.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 12,11	'R\$ '532,84
3.9.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 11,84	'R\$ '520,96
3.9.7.3	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 7,77	'R\$ '341,88
3.9.8	LIMPEZA						R\$ 3.507,02
3.9.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	SEINFRA	M3	17,81	R\$ 50,65	'R\$ '902,08
3.9.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	17,81	R\$ 30,38	'R\$ '541,07
3.9.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	17,81	R\$ 39,25	'R\$ '699,04
3.9.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	96,25	R\$ 14,18	'R\$ '1.364,83
4	EIXO C						R\$ 1.410.344,11

4.1	EMEI PROFESSORA MARIA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO						R\$ 110.273,06
4.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 9.627,14
4.1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
4.1.1.2	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 20,26	'R\$ '2.188,08
4.1.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 8mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	44,25	R\$ 119,81	'R\$ '5.301,59
4.1.1.4	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	1,00	R\$ 179,89	'R\$ '179,89
4.1.1.5	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	1,00	R\$ 121,58	'R\$ '121,58
4.1.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 40.578,99
4.1.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	15,20	R\$ 70,91	'R\$ '1.077,83
4.1.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
4.1.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,04	R\$ 680,66	'R\$ '6.153,17
4.1.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
4.1.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETG S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
4.1.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
4.1.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
4.1.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,00	R\$ 29,55	'R\$ '354,60
4.1.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
4.1.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 145,51	'R\$ '15.715,08
4.1.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 8.803,08
4.1.3.1	C0818	COLUNAS P/PÊ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 81,51	'R\$ '8.803,08
4.1.4	COBERTURA						R\$ 31.710,31
4.1.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	108,00	R\$ 47,31	'R\$ '5.109,48
4.1.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	108,00	R\$ 200,43	'R\$ '21.846,44
4.1.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	18,00	R\$ 152,63	'R\$ '2.747,34
4.1.4.4	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	28,35	R\$ 77,85	'R\$ '2.207,05
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 6.773,38
4.1.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
4.1.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
4.1.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
4.1.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	108,76	R\$ 7,05	'R\$ '766,76
4.1.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	54,38	R\$ 19,41	'R\$ '1.055,52
4.1.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 1.996,02
4.1.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	38,00	R\$ 44,59	'R\$ '1.694,42
4.1.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	JN	4,00	R\$ 45,64	'R\$ '182,56
4.1.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	0,50	R\$ 238,07	'R\$ '119,04
4.1.7	PINTURA						R\$ 6.750,38
4.1.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	136,35	R\$ 12,11	'R\$ '1.651,20

4.1.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	136,35	R\$ 11,84	'R\$ '1.614,38
4.1.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	108,00	R\$ 24,58	'R\$ '2.654,64
4.1.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 7,77	'R\$ '839,16
4.1.8	LIMPEZA						R\$ 4.024,76
4.1.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	11,18	R\$ 50,65	'R\$ '566,27
4.1.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	11,18	R\$ 30,38	'R\$ '339,65
4.1.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	11,18	R\$ 39,25	'R\$ '438,82
4.1.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	189,00	R\$ 14,18	'R\$ '2.680,02
4.2	EMEI PROFESSORA NAIR SILVA						R\$ 79.337,49
4.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 9.482,49
4.2.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
4.2.1.2	C1086	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 29,83	'R\$ '238,64
4.2.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	61,83	R\$ 119,81	'R\$ '7.407,85
2	INFRAESTRUTURA						R\$ 20.261,24
4.2.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	12,00	R\$ 70,91	'R\$ '850,92
4.2.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
4.2.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,04	R\$ 680,66	'R\$ '707,89
4.2.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
4.2.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
4.2.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
4.2.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
4.2.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,80	R\$ 29,55	'R\$ '260,04
4.2.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
4.2.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 145,51	'R\$ '1.164,08
4.2.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 6.846,84
4.2.3.1	C0818	COLUNAS P/PÊ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 81,51	'R\$ '6.846,84
4.2.4	COBERTURA						R\$ 27.220,62
4.2.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	84,00	R\$ 47,31	'R\$ '3.974,04
4.2.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	84,00	R\$ 200,43	'R\$ '16.836,12
4.2.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	42,00	R\$ 152,63	'R\$ '6.410,46
4.2.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.210,68
4.2.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
4.2.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
4.2.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,68
4.2.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	134,86	R\$ 7,05	'R\$ '950,76
4.2.5.5	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC, INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	67,43	R\$ 19,41	'R\$ '1.308,82
4.2.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 1.832,39
4.2.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	37,00	R\$ 44,59	'R\$ '1.649,83

4.2.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 45,64	'R\$ '182,56
4.2.7	PINTURA						R\$ 4.729,20
4.2.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 12,11	'R\$ '1.017,24
4.2.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 11,84	'R\$ '994,56
4.2.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	84,00	R\$ 24,58	'R\$ '2.064,72
4.2.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 7,77	'R\$ '652,68
4.2.8	LIMPEZA						R\$ 1.754,03
4.2.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 50,65	'R\$ '237,04
4.2.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 30,38	'R\$ '142,18
4.2.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 39,25	'R\$ '183,69
4.2.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.191,12
4.3	EMEI ADALGISA GOMES DE FIGUEREDO						R\$ 118.570,86
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 11.959,97
4.3.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
4.3.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	79,93	R\$ 119,81	'R\$ '9.576,41
4.3.1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 5,07	'R\$ '547,56
4.3.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 47.438,55
4.3.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	20,40	R\$ 70,91	'R\$ '1.446,56
4.3.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
4.3.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,04	R\$ 680,66	'R\$ '6.153,17
4.3.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR.. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
4.3.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
4.3.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
4.3.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
4.3.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,80	R\$ 29,55	'R\$ '260,04
4.3.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
4.3.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 145,51	'R\$ '15.715,08
4.3.2.11	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,20	R\$ 708,27	'R\$ '2.974,73
4.3.2.12	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	32,40	R\$ 111,44	'R\$ '3.610,66
4.3.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 8.803,08
4.3.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 81,51	'R\$ '8.803,08
4.3.4	COBERTURA						R\$ 33.725,22
4.3.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	SINAPI	M2	108,00	R\$ 47,31	'R\$ '5.109,48
4.3.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	108,00	R\$ 200,43	'R\$ '21.646,44
4.3.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	18,00	R\$ 152,63	'R\$ '2.747,34
4.3.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	9,00	R\$ 78,30	'R\$ '704,70
4.3.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	45,18	R\$ 77,85	'R\$ '3.517,26
4.3.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 6.770,02

4.3.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
4.3.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
4.3.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 25,47	'R\$ '76,41
4.3.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	110,08	R\$ 7,05	'R\$ '776,06
4.3.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	55,04	R\$ 19,41	'R\$ '1.068,33
4.3.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 2.711,56
4.3.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	52,00	R\$ 44,59	'R\$ '2.318,68
4.3.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 45,64	'R\$ '273,84
4.3.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	0,50	R\$ 238,07	'R\$ '119,04
4.3.7	PINTURA						R\$ 7.162,46
4.3.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	153,18	R\$ 12,11	'R\$ '1.855,01
4.3.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	153,18	R\$ 11,84	'R\$ '1.813,65
7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	108,00	R\$ 24,58	'R\$ '2.654,64
4.3.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 7,77	'R\$ '839,16
4.4	EEF ZILA BELEM						R\$ 191.121,26
4.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 27.990,63
4.4.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
4.4.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	33,34	R\$ 29,83	'R\$ '994,53
4.4.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	210,00	R\$ 119,81	'R\$ '25.160,10
4.4.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 35.747,00
4.4.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	28,67	R\$ 70,91	'R\$ '2.032,99
4.4.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 34,44	'R\$ '413,28
4.4.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,27	R\$ 680,66	'R\$ '2.225,76
4.4.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,53	R\$ 584,09	'R\$ '3.814,11
4.4.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,53	R\$ 175,28	'R\$ '1.144,58
7.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	522,40	R\$ 13,27	'R\$ '6.932,25
4.4.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	78,36	R\$ 83,65	'R\$ '6.554,81
4.4.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	23,87	R\$ 29,55	'R\$ '705,36
4.4.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	72,00	R\$ 98,23	'R\$ '7.072,56
4.4.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	33,34	R\$ 145,51	'R\$ '4.851,30
4.4.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 18.258,24
4.4.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 81,51	'R\$ '18.258,24
4.4.4	COBERTURA						R\$ 66.233,44
4.4.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	224,00	R\$ 47,31	'R\$ '10.597,44
4.4.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	224,00	R\$ 200,43	'R\$ '44.896,32
4.4.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	56,00	R\$ 152,63	'R\$ '8.547,28
4.4.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	28,00	R\$ 78,30	'R\$ '2.192,40
4.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 13.154,17

4.4.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 593,08	'R\$ '7.116,96
4.4.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
4.4.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 25,47	'R\$ '152,82
4.4.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	344,96	R\$ 7,05	'R\$ '2.431,97
4.4.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	172,48	R\$ 19,41	'R\$ '3.347,84
4.4.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.769,42
4.4.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	89,34	R\$ 44,59	'R\$ '3.983,67
4.4.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	R\$ 45,64	'R\$ '547,68
4.4.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
4.4.7	PINTURA						R\$ 12.611,20
4.4.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 12,11	'R\$ '2.712,64
4.4.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 11,84	'R\$ '2.652,16
4.4.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	224,00	R\$ 24,58	'R\$ '5.505,92
4.4.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	224,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.740,48
4.4.8	LIMPEZA						R\$ 12.357,16
4.4.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	8,41	R\$ 50,65	'R\$ '425,97
4.4.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,41	R\$ 30,38	'R\$ '255,50
4.4.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	8,41	R\$ 39,25	'R\$ '330,09
4.4.8.4	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	224,00	R\$ 50,65	'R\$ '11.345,60
4.5	EEF PREFEITO MOZART CARDOSO						R\$ 121.503,18
4.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 14.854,69
4.5.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
4.5.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 29,83	'R\$ '238,64
4.5.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	105,00	R\$ 119,81	'R\$ '12.580,05
?	INFRAESTRUTURA						R\$ 25.265,09
4.5.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	22,00	R\$ 70,91	'R\$ '1.560,02
4.5.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ '275,52
4.5.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,64	R\$ 680,66	'R\$ '1.796,94
4.5.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ '2.540,79
4.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ '762,47
4.5.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ '4.617,96
4.5.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ '4.366,53
4.5.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	18,80	R\$ 29,55	'R\$ '555,54
4.5.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ '4.715,04
4.5.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	28,00	R\$ 145,51	'R\$ '4.074,28
4.5.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 10.759,32
4.5.3.1	C0818	COLUNAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 81,51	'R\$ '10.759,32
4.5.4	COBERTURA						R\$ 49.687,28

4.5.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	132,00	R\$ 47,31	'R\$ '6.244,92
4.5.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	132,00	R\$ 200,43	'R\$ '26.456,76
4.5.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	100,00	R\$ 152,63	'R\$ '15.263,00
4.5.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	22,00	R\$ 78,30	'R\$ '1.722,60
4.5.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.010,96
4.5.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
4.5.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
4.5.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
4.5.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	122,94	R\$ 7,05	'R\$ '866,73
4.5.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	61,47	R\$ 19,41	'R\$ '1.193,13
4.5.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.259,57
4.5.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	82,00	R\$ 44,59	'R\$ '3.656,38
4.5.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
4.5.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
4.5.7	PINTURA						R\$ 7.431,60
4.5.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 12,11	'R\$ '1.598,52
4.5.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 11,84	'R\$ '1.562,88
4.5.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	132,00	R\$ 24,58	'R\$ '3.244,56
4.5.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.025,64
4.5.8	LIMPEZA						R\$ 2.434,67
4.5.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 50,65	'R\$ '237,04
4.5.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 30,38	'R\$ '142,18
4.5.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	4,68	R\$ 39,25	'R\$ '183,69
4.5.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	132,00	R\$ 14,18	'R\$ '1.871,76
EMEI MARIA DIRCIOLA GERMANO						R\$ 199.776,12	
4.6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 17.168,35
4.6.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
4.6.1.2	C1068	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 29,83	'R\$ '298,30
4.6.1.3	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	120,45	R\$ 119,81	'R\$ '14.431,11
4.6.1.4	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 121,58	'R\$ '243,16
4.6.1.5	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	2,00	R\$ 179,89	'R\$ '359,78
4.6.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 26.985,33
4.6.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	17,75	R\$ 70,91	'R\$ '1.258,65
4.6.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 50 KG	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 34,44	'R\$ '344,40
4.6.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,85	R\$ 680,66	'R\$ '1.259,22
4.6.2.4	C0844	CONCRETO P/VIÃO, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,44	R\$ 584,09	'R\$ '3.177,45
4.6.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	5,44	R\$ 175,28	'R\$ '953,52

4.6.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	435,20	R\$ 13,27	R\$ 5.775,10
4.6.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	65,28	R\$ 83,65	R\$ 5.480,67
4.6.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,75	R\$ 29,55	R\$ 406,31
4.6.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 98,23	R\$ 5.893,80
4.6.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	16,88	R\$ 145,51	R\$ 2.456,21
4.6.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 15.649,92
4.6.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	192,00	R\$ 81,51	R\$ 15.649,92
4.6.4	COBERTURA						R\$ 61.483,54
4.6.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	192,00	R\$ 47,31	R\$ 9.083,52
4.6.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	192,00	R\$ 200,43	R\$ 38.482,56
4.6.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	48,00	R\$ 152,63	R\$ 7.326,24
4.6.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	24,00	R\$ 78,30	R\$ 1.879,20
4.6.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	60,27	R\$ 77,85	R\$ 4.692,02
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 9.278,83
4.6.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 593,08	R\$ 5.930,80
4.6.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	R\$ 104,58
4.6.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 25,47	R\$ 127,35
4.6.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	185,98	R\$ 7,05	R\$ 1.311,16
4.6.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	92,99	R\$ 19,41	R\$ 1.804,94
4.6.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 56.880,78
4.6.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	1.255,58	R\$ 44,59	R\$ 55.986,31
4.6.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 45,64	R\$ 456,40
4.6.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	R\$ 238,07
4.6.7	PINTURA						R\$ 12.253,07
4.6.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	252,27	R\$ 12,11	R\$ 3.054,99
4.6.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	252,27	R\$ 11,84	R\$ 2.986,88
4.6.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	192,00	R\$ 24,58	R\$ 4.719,36
4.6.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	192,00	R\$ 7,77	R\$ 1.491,84
4.6.8	LIMPEZA						R\$ 296,30
4.6.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	5,85	R\$ 50,65	R\$ 296,30
4.7	CAIC						R\$ 221.694,70
4.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 8.509,60
4.7.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	R\$ 1.836,00
4.7.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	24,40	R\$ 119,81	R\$ 2.923,36
4.7.1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	264,00	R\$ 5,07	R\$ 1.338,48
4.7.1.4	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	8,00	R\$ 121,58	R\$ 972,64
4.7.1.5	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40' M E MENOR QUE 0,60 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	8,00	R\$ 179,89	R\$ 1.439,12

4.7.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 80.668,28
4.7.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	24,20	R\$ 70,91	'R\$ '1.716,02
4.7.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	28,40	R\$ 34,44	'R\$ '978,10
4.7.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,60	R\$ 708,27	'R\$ '3.258,04
4.7.2.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	21,82	R\$ 680,66	'R\$ '14.715,87
4.7.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,44	R\$ 584,09	'R\$ '3.177,45
4.7.2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,44	R\$ 175,28	'R\$ '953,52
4.7.2.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	435,20	R\$ 13,27	'R\$ '5.775,10
4.7.2.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	65,28	R\$ 83,65	'R\$ '5.460,67
4.7.2.9	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	11,00	R\$ 29,55	'R\$ '325,05
4.7.2.10	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBRADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 98,23	'R\$ '5.893,80
4.7.2.11	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	264,00	R\$ 145,51	'R\$ '38.414,64
4.7.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 21.518,84
4.7.3.1	C0818	COLUNAS P/PIÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	264,00	R\$ 81,51	'R\$ '21.518,84
4.7.4	COBERTURA						R\$ 74.153,89
4.7.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	264,00	R\$ 47,31	'R\$ '12.489,84
4.7.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	264,00	R\$ 200,43	'R\$ '52.913,52
4.7.4.3	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	22,00	R\$ 152,63	'R\$ '3.357,86
4.7.4.4	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	69,27	R\$ 77,85	'R\$ '5.392,67
4.7.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 9.911,50
4.7.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 593,08	'R\$ '5.930,80
4.7.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
4.7.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 25,47	'R\$ '127,35
4.7.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	223,74	R\$ 7,05	'R\$ '1.577,37
4.7.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	111,87	R\$ 19,41	'R\$ '2.171,40
4.7.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 4.603,07
4.7.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	90,00	R\$ 44,59	'R\$ '4.013,10
4.7.6.2	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 35,19	'R\$ '351,90
4.7.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
4.7.7	PINTURA						R\$ 16.522,22
4.7.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	333,27	R\$ 12,11	'R\$ '4.035,90
4.7.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	333,27	R\$ 11,84	'R\$ '3.945,92
4.7.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	264,00	R\$ 24,58	'R\$ '6.489,12
4.7.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	264,00	R\$ 7,77	'R\$ '2.051,28
4.7.8	LIMPEZA						R\$ 5.807,92
4.7.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	17,16	R\$ 50,65	'R\$ '869,15
4.7.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	17,16	R\$ 30,38	'R\$ '521,32
4.7.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	17,16	R\$ 39,25	'R\$ '673,53
4.7.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	264,00	R\$ 14,18	'R\$ '3.743,52

4.8	EMEF MARIO DA SILVA BEM						R\$ 231.473,36
4.8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 10.071,94
4.8.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ '1.836,00
4.8.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	43,08	R\$ 119,81	'R\$ '5.161,41
4.8.1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	368,57	R\$ 5,07	'R\$ '1.868,65
4.8.1.4	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F 05/2018	SINAPI.	UN	4,00	R\$ 121,58	'R\$ '486,32
4.8.1.5	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F 05/2018	SINAPI	UN	4,00	R\$ 179,89	'R\$ '719,56
4.8.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 80.837,11
4.8.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	29,40	R\$ 70,91	'R\$ '2.084,75
4.8.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	38,80	R\$ 34,44	'R\$ '1.336,27
4.8.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	7,20	R\$ 708,27	'R\$ '5.099,54
4.8.2.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	20,66	R\$ 680,66	'R\$ '14.062,44
4.8.2.5	C0844	CONCRETO P/VIBR.. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,44	R\$ 584,09	'R\$ '3.177,45
4.8.2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,44	R\$ 175,28	'R\$ '953,52
4.8.2.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	435,20	R\$ 13,27	'R\$ '5.775,10
4.8.2.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	65,28	R\$ 83,65	'R\$ '5.460,67
4.8.2.9	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	11,00	R\$ 29,55	'R\$ '325,05
4.8.2.10	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 98,23	'R\$ '5.893,80
4.8.2.11	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	252,00	R\$ 145,51	'R\$ '36.668,52
4.8.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 20.540,52
4.8.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	252,00	R\$ 81,51	'R\$ '20.540,52
4.8.4	COBERTURA						R\$ 78.576,12
4.8.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	252,00	R\$ 47,31	'R\$ '11.922,12
4.8.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI.	M2	252,00	R\$ 200,43	'R\$ '50.508,36
4.8.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	42,00	R\$ 152,63	'R\$ '6.410,46
4.8.4.4	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	99,36	R\$ 77,85	'R\$ '7.735,18
4.8.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 8.978,00
4.8.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ '4.744,64
4.8.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ '104,58
4.8.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
4.8.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	240,34	R\$ 7,05	'R\$ '1.694,40
4.8.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	120,17	R\$ 19,41	'R\$ '2.332,50
4.8.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 5.689,32
4.8.6.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	96,00	R\$ 44,59	'R\$ '4.280,64
4.8.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 45,64	'R\$ '456,40
4.8.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 238,07	'R\$ '952,28
4.8.7	PINTURA						R\$ 16.567,27

4.8.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	351,36	R\$ 12,11	'R\$ 4.254,97
4.8.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	351,36	R\$ 11,84	'R\$ 4.160,10
4.8.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	SINAPI	M2	252,00	R\$ 24,58	'R\$ 6.194,16
4.8.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	252,00	R\$ 7,77	'R\$ 1.958,04
4.8.8	LIMPEZA						R\$ 12.213,08
4.8.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	71,83	R\$ 50,65	'R\$ 3.638,19
4.8.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	71,83	R\$ 30,38	'R\$ 2.182,20
4.8.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	71,83	R\$ 39,25	'R\$ 2.819,33
4.8.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	252,00	R\$ 14,18	'R\$ 3.573,36
4.9	EEF FELIPE NERI DA SILVA						R\$ 136.594,08
4.9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 10.332,25
4.9.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 408,00	'R\$ 1.836,00
4.9.1.2	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F_05/2018	SINAPI	UN	3,00	R\$ 121,58	'R\$ 364,74
4.9.1.3	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.A.F_05/2018	SINAPI	UN	3,00	R\$ 179,89	'R\$ 539,67
4.9.1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 29,83	'R\$ 1.002,29
4.9.1.5	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	55,00	R\$ 119,81	'R\$ 6.589,55
4.9.2	INFRAESTRUTURA						R\$ 26.667,54
4.9.2.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	24,80	R\$ 70,91	'R\$ 1.758,57
4.9.2.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 34,44	'R\$ 275,52
4.9.2.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,09	R\$ 680,66	'R\$ 2.103,24
4.9.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 584,09	'R\$ 2.540,79
4.9.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,35	R\$ 175,28	'R\$ 762,47
4.9.2.6	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	348,00	R\$ 13,27	'R\$ 4.617,96
4.9.2.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,20	R\$ 83,65	'R\$ 4.366,53
4.9.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	21,60	R\$ 29,55	'R\$ 638,28
4.9.2.9	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 98,23	'R\$ 4.715,04
4.9.2.10	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 145,51	'R\$ 4.889,14
4.9.3	SUPERESTRUTURA						R\$ 14.345,76
4.9.3.1	C0818	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	176,00	R\$ 81,51	'R\$ 14.345,76
4.9.4	COBERTURA						R\$ 60.714,81
4.9.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	176,00	R\$ 47,31	'R\$ 8.326,56
4.9.4.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	176,00	R\$ 200,43	'R\$ 35.275,68
4.9.4.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	84,00	R\$ 152,63	'R\$ 12.820,92
4.9.4.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	22,00	R\$ 78,30	'R\$ 1.722,60
4.9.4.5	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	SEINFRA	M2	33,00	R\$ 77,85	'R\$ 2.569,05
4.9.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 7.333,66
4.9.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K). CORPO EM ALUMÍNIO. LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE. GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W. FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 593,08	'R\$ 4.744,64
4.9.5.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 104,58	'R\$ 104,58

4.9.5.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 25,47	'R\$ '101,88
4.9.5.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	142,20	R\$ 7,05	'R\$ '1.002,51
4.9.5.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	71,10	R\$ 19,41	'R\$ '1.380,05
4.9.6	INSTALAÇÕES PLUVIAIS						R\$ 2.743,51
5.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	48,00	R\$ 44,59	'R\$ '2.140,32
4.9.6.2	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	8,00	R\$ 45,64	'R\$ '365,12
4.9.6.3	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 238,07	'R\$ '238,07
4.9.7	PINTURA						R\$ 10.899,15
4.9.7.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	209,00	R\$ 12,11	'R\$ '2.530,99
4.9.7.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	209,00	R\$ 11,84	'R\$ '2.474,56
4.9.7.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	176,00	R\$ 24,58	'R\$ '4.326,08
4.9.7.4	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	176,00	R\$ 7,77	'R\$ '1.367,52
4.9.8	LIMPEZA						R\$ 3.757,40
4.9.8.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	SEINFRA	M3	6,34	R\$ 50,65	'R\$ '321,12
4.9.8.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	6,34	R\$ 30,38	'R\$ '192,61
4.9.8.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	6,34	R\$ 39,25	'R\$ '248,85
4.9.8.4	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	211,20	R\$ 14,18	'R\$ '2.994,82
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 808.654,99
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 3.975.688,25
						VALOR TOTAL:	R\$ 4.784.343,24

VALOR POR EXTENSO **Quatro Milhões, setecentos e oitenta e quatro mil, trezentos e quarenta e três reais e vinte e quatro centavos**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE,	DATA: 15/04/2024	BDI: 20,34%
LOCAL: ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%	SINAPI 2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%
CLIENTE: SEDUC	Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9
1	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 253.521,36	11,11 % R\$ 28.166,22	11,11 % R\$ 28.166,22	11,11 % R\$ 28.166,22	11,11 % R\$ 28.166,22	11,11 % R\$ 28.166,22	11,11 % R\$ 28.166,22	11,11 % R\$ 28.166,22	11,11 % R\$ 28.166,22	11,12 % R\$ 28.191,60
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 191.381,85	11,11 % R\$ 21.262,52	11,11 % R\$ 21.262,52	11,11 % R\$ 21.262,52	11,11 % R\$ 21.262,52	11,11 % R\$ 21.262,52	11,11 % R\$ 21.262,52	11,11 % R\$ 21.262,52	11,11 % R\$ 21.262,52	11,12 % R\$ 21.281,68
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 62.139,51	11,11 % R\$ 6.903,70	11,11 % R\$ 6.903,70	11,11 % R\$ 6.903,70	11,11 % R\$ 6.903,70	11,11 % R\$ 6.903,70	11,11 % R\$ 6.903,70	11,11 % R\$ 6.903,70	11,11 % R\$ 6.903,70	11,12 % R\$ 6.908,91
2	EIXO A	R\$ 1.143.553,43	40,11 % R\$ 458.879,29	42,14 % R\$ 481.893,41	17,75 % R\$ 202.980,73						
2.1	EEF SEBASTIÃO TEIXEIRA LIMA	R\$ 95.479,32	40,11 % R\$ 38.298,76	42,14 % R\$ 40.234,99	17,75 % R\$ 16.947,57						
2.2	EEF MARIA DE LOURDES LOPES DE SOUSA	R\$ 82.091,04	40,11 % R\$ 32.926,72	42,14 % R\$ 34.593,16	17,75 % R\$ 14.571,16						
2.3	EEF MONSENHOR JUVINIANO BARRETO	R\$ 127.345,36	40,11 % R\$ 51.078,22	42,14 % R\$ 53.693,33	17,75 % R\$ 22.603,81						
2.4	EMEI JOANA TERTULINA DE JESUS	R\$ 86.342,60	40,11 % R\$ 34.632,02	42,14 % R\$ 36.394,77	17,75 % R\$ 15.325,81						
2.5	EEF NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	R\$ 156.490,62	40,11 % R\$ 62.788,39	42,14 % R\$ 65.945,15	17,75 % R\$ 27.777,08						
2.6	EEF IRMÃ IVA	R\$ 74.936,20	40,11 % R\$ 30.056,91	42,14 % R\$ 31.579,11	17,75 % R\$ 13.301,18						
2.7	EEF RAIMUNDO DOMINGOS	R\$ 160.914,48	40,11 % R\$ 64.542,60	42,14 % R\$ 67.809,36	17,75 % R\$ 28.562,32						
2.8	EEF ZUILA MORAIS	R\$ 46.772,73	40,11 % R\$ 18.780,94	42,14 % R\$ 19.710,03	17,75 % R\$ 8.302,16						
2.9	EMEI DEYSE SAMPAIO	R\$ 313.181,08	40,11 % R\$ 125.616,93	42,14 % R\$ 131.974,51	17,75 % R\$ 55.589,64						
3	EIXO B	R\$ 1.168.269,35				40,11 % R\$ 468.592,63	42,14 % R\$ 492.308,69	17,75 % R\$ 207.367,63			
3.1	EMEI PROFESSORA ASSUNÇÃO GONÇALVES	R\$ 183.073,49				40,11 % R\$ 73.430,78	42,14 % R\$ 77.147,17	17,75 % R\$ 32.495,54			
3.2	EEF PREFEITO JOSÉ MONTEIRO DE MACEDO	R\$ 105.655,70				40,11 % R\$ 42.376,60	42,14 % R\$ 44.523,31	17,75 % R\$ 18.753,89			
3.3	CEI ANA AMÉLIA BEZERRA DE MENEZES E SOUSA	R\$ 111.471,98				40,11 % R\$ 44.711,41	42,14 % R\$ 46.974,29	17,75 % R\$ 19.786,28			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 167



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE,	DATA:	15/04/2024	BDI:	20,34%
LOCAL:	ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	SEDUC	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
		Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
3.4	EEF ODORINA CASTELO BRANCO SAMPAIO	R\$ 165.986,36				40,11% R\$ 66.577,10	42,14% R\$ 69.946,65	17,75% R\$ 29.462,58			
3.5	EMEI MARIA QUIRINO DA SILVA	R\$ 143.231,36				40,11% R\$ 57.460,10	42,14% R\$ 60.367,70	17,75% R\$ 25.423,56			
3.6	EMEI JOSÉ FERREIRA MENEZES	R\$ 127.018,16				40,11% R\$ 50.945,08	42,14% R\$ 53.525,45	17,75% R\$ 22.546,73			
3.7	EEF MARIA DO SOCORRO CARDOSO	R\$ 184.125,14				40,11% R\$ 73.862,68	42,14% R\$ 77.580,33	17,75% R\$ 32.682,22			
3.8	EEF JERONIMO FREIRE DOS SANTOS	R\$ 84.082,78				40,11% R\$ 33.725,80	42,14% R\$ 35.432,48	17,75% R\$ 14.924,70			
3.9	EMEI ODETE MATOS DE ALENCAR	R\$ 63.624,38				40,11% R\$ 25.519,74	42,14% R\$ 26.811,31	17,75% R\$ 11.293,33			
4	EIXO C	R\$ 1.410.344,11							40,11% R\$ 565.698,02	42,14% R\$ 594.319,02	17,75% R\$ 250.326,07
4.1	EMEI PROFESSORA MARIA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO	R\$ 110.273,06							40,11% R\$ 44.230,52	42,14% R\$ 46.469,07	17,75% R\$ 19.573,47
4.2	EMEI PROFESSORA NAIR SILVA	R\$ 79.337,49							40,11% R\$ 31.822,27	42,14% R\$ 33.432,82	17,75% R\$ 14.082,40
4.3	EMEI ADALGISA GOMES DE FIGUEREDO	R\$ 118.570,86							40,11% R\$ 47.558,77	42,14% R\$ 49.865,76	17,75% R\$ 21.046,33
4.4	EEF ZILA BELEM	R\$ 191.121,26							40,11% R\$ 76.656,74	42,14% R\$ 80.539,50	17,75% R\$ 33.924,02
4.5	EEF PREFEITO MOZART CARDOSO	R\$ 121.503,18							40,11% R\$ 48.734,93	42,14% R\$ 51.201,44	17,75% R\$ 21.566,81
4.6	EMEI MARIA DIRCIOLA GERMANO	R\$ 199.776,12							40,11% R\$ 80.130,20	42,14% R\$ 84.185,06	17,75% R\$ 35.460,26
4.7	CAIC	R\$ 221.694,70							40,11% R\$ 88.921,74	42,14% R\$ 93.422,15	17,75% R\$ 39.350,81
4.8	EMEF MARIO DA SILVA BEM	R\$ 231.473,36							40,11% R\$ 92.843,36	42,14% R\$ 97.542,67	17,75% R\$ 41.086,53
4.9	EEF FELIPE NERI DA SILVA	R\$ 136.594,08							40,11% R\$ 54.787,89	42,14% R\$ 57.580,75	17,75% R\$ 24.245,44
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 808.654,99	12,26% R\$ 99.060,24	12,83% R\$ 103.759,44	5,81% R\$ 46.582,85	12,49% R\$ 101.001,01	13,09% R\$ 105.862,84	5,92% R\$ 47.872,38	14,94% R\$ 120.813,06	15,86% R\$ 128.635,37	7,01% R\$ 56.686,70

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 168

José Valdo Bezerra Filho
Engenheiro Civil
RFP Nº 411001207-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE.	DATA:	15/04/2024	BDI:	20,34%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	SEDUC	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
		R\$ 4.784.343,24	R\$ 585.905,75	R\$ 1.189.715,82	R\$ 1.477.845,82	R\$ 2.075.605,88	R\$ 2.701.933,53	R\$ 2.989.339,98	R\$ 3.700.000,26	R\$ 4.449.128,87	R\$ 4.784.343,24

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 253.521,36	100,00 % R\$ 253.521,36
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 191.381,85	100,00 % R\$ 191.381,85
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 62.139,51	100,00 % R\$ 62.139,51
2	EIXO A	R\$ 1.143.553,43	100,00 % R\$ 1.143.553,43
2.1	EEF SEBASTIÃO TEIXEIRA LIMA	R\$ 95.479,32	100,00 % R\$ 95.479,32
2.2	EEF MARIA DE LOURDES LOPES DE SOUSA	R\$ 82.091,04	100,00 % R\$ 82.091,04
2.3	EEF MONSENHOR JUVINIANO BARRETO	R\$ 127.345,36	100,00 % R\$ 127.345,36
2.4	EMEI JOANA TERTULINA DE JESUS	R\$ 86.342,60	100,00 % R\$ 86.342,60
2.5	EEF NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	R\$ 156.490,62	100,00 % R\$ 156.490,62
2.6	EEF IRMÃ IVA	R\$ 74.936,20	100,00 % R\$ 74.936,20
2.7	EEF RAIMUNDO DOMINGOS	R\$ 160.914,48	100,00 % R\$ 160.914,48
2.8	EEF ZUILA MORAIS	R\$ 46.772,73	100,00 % R\$ 46.772,73
2.9	EMEI DEYSE SAMPAIO	R\$ 313.181,08	100,00 % R\$ 313.181,08
3	EIXO B	R\$ 1.168.269,35	100,00 % R\$ 1.168.269,35
3.1	EMEI PROFESSORA ASSUNÇÃO GONÇALVES	R\$ 183.073,49	100,00 % R\$ 183.073,49

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 169

XBJ
José Vitor Borges Filho
Engenheiro Civil
RFB-06/1001/207-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


JUAZEIRO DO NORTE	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE CLIENTE: SEDUC	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,34% SEINFRA: 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% SINAPI: 2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,86% Composições PROPRIA 0,00% 0,00%
--------------------------	---	---

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcelado
3.2	EEF PREFEITO JOSÉ MONTEIRO DE MACEDO	R\$ 105.655,70	100,00 % R\$ 105.655,70
3.3	CEI ANA AMÉLIA BEZERRA DE MENEZES E SOUSA	R\$ 111.471,98	100,00 % R\$ 111.471,98
3.4	EEF ODORINA CASTELO BRANCO SAMPAIO	R\$ 165.986,36	100,00 % R\$ 165.986,36
3.5	EMEI MARIA QUIRINO DA SILVA	R\$ 143.231,36	100,00 % R\$ 143.231,36
3.6	EMEI JOSÉ FERREIRA MENEZES	R\$ 127.018,16	100,00 % R\$ 127.018,16
3.7	EEF MARIA DO SOCORRO CARDOSO	R\$ 184.125,14	100,00 % R\$ 184.125,14
3.8	EEF JERONIMO FREIRE DOS SANTOS	R\$ 84.082,78	100,00 % R\$ 84.082,78
3.9	EMEI ODETE MATOS DE ALENCAR	R\$ 63.624,38	100,00 % R\$ 63.624,38
4	EIXO C	R\$ 1.410.344,11	100,00 % R\$ 1.410.344,11
4.1	EMEI PROFESSORA MARIA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO	R\$ 110.273,06	100,00 % R\$ 110.273,06
4.2	EMEI PROFESSORA NAIR SILVA	R\$ 79.337,49	100,00 % R\$ 79.337,49
4.3	EMEI ADALGISA GOMES DE FIGUEREDO	R\$ 118.570,86	100,00 % R\$ 118.570,86
4.4	EEF ZILA BELEM	R\$ 191.121,26	100,00 % R\$ 191.121,26
4.5	EEF PREFEITO MOZART CARDOSO	R\$ 121.503,18	100,00 % R\$ 121.503,18
4.6	EMEI MARIA DIRCIOLA GERMANO	R\$ 199.776,12	100,00 % R\$ 199.776,12
4.7	CAIC	R\$ 221.694,70	100,00 % R\$ 221.694,70
4.8	EMEF MARIO DA SILVA BEM	R\$ 231.473,36	100,00 % R\$ 231.473,36

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 170


José Valério Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RCP-081061207-0


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE CLIENTE: SEDUC	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,34%
	SEINFRA: 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31% SINAPI: 2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66% Composições: PRÓPRIA 0,00% 0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
4.9	EEF FELIPE NERI DA SILVA	R\$ 136.594,08	100,00 % R\$ 136.594,08
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 808.654,99	100,00 % R\$ 808.654,99
		R\$ 4.784.343,24	R\$ 4.784.343,24

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 171


 José Vinícius Borges Filho
 Engenheiro Civil
 RFB nº 081001207-9

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA : 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%
	CLIENTE:	SEDUC	
		FORMA	UNIDADE
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

1. ADMINISTRAÇÃO

1.1. 93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 1728

			QTD
EIXO A - 3 MESES	3	3,00	3,00
EIXO B - 3 MESES	3	3,00	3,00
EIXO C - 3 MESES	3	3,00	3,00
			9,00

1.2. 94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

			QTD
EIXO A - 3 MESES	3	3,00	3,00
EIXO B - 3 MESES	3	3,00	3,00
EIXO C - 3 MESES	3	3,00	3,00
			9,00

2. EIXO A

2.1. EEF SEBASTIÃO TEIXEIRA LIMA

2.1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		C	H	QTD
TAMANHO PADRÃO	C*H	3,00	1,50	4,50
				4,50

2.1.1.2. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		C	L	R	QTD
PILARES	L*C*R	1,00	1,00	8,00	8,00
					8,00

2.1.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

			QTD
PERIMETRO DA AREA A SER COBERTA	42*2,5	105,00	105,00
			105,00

2.1.2. INFRAESTRUTURA


2.1.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	R	QTD
FRENTE	L*C*H*R	1,00	1,50	1,00	8,00	12,00
DRENAGEM	L*C*H*R	35,00	0,50	0,40	1,00	7,00
						19,00

2.1.2.2. C0095 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	R*L*C	1,00	1,00	8,00	8,00
					8,00

2.1.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,86%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MEC	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	PONTE	VERSÃO	HORA	MEC																	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																		
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
CLIENTE:	SEDUC																				

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,05	1,00	8,00	0,40
CONCERTO	L*C*H*R	1,00	0,08	1,00	8,00	0,64
DRENAGEM	L*C*H*R	35,00	0,08	0,40	1,00	1,12
						2,16

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 173

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILA	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,16
						4,35

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILARES	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,15
						4,35

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

		QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*80	348,00
		348,00

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

		QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*12	52,20
		52,20

2.1.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,10	1,00	8,00	8,80
DRENAGEM	L*C*H*R	35,00	0,50	0,40	1,00	7,00
						15,80

2.1.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
PILARES PATIO CENTRAL	UN*R	8,00	6,00	48,00
				48,00


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

		C	L	R	QTD
PILARES	L*C*R	1,00	1,00	8,00	8,00
DRENAGEM	L*C*R	35,00	0,40	1,00	14,00
					22,00

2.1.3. SUPERESTRUTURA

2.1.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	15,00	6,00	90,00
				90,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024 BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	SEDUC																		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 174

2.1.4. COBERTURA

2.1.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	15,00	6,00	90,00
				90,00

2.1.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	15,00	6,00	90,00
				90,00

2.1.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
COBERTA NOVA	15*2	30,00	30,00
COBERTA EXISTENTE	42	42,00	42,00
			72,00

2.1.4.4. C1002 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

			QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	15	15,00	15,00
			15,00

2.1.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.1.5.1. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	8	8,00	8,00
			8,00

2.1.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	1	1,00	1,00
			1,00


2.1.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
REFLETORES	3	3,00	3,00
			3,00

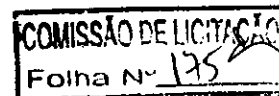
2.1.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	64,47*2	128,94	128,94
			128,94

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024 BDI: 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,86%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	SEDUC																		

		QTD
conf. projeto	64,47	64,47
		64,47



2.1.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

		QTD
TUBOS DE QUEDA	8*3	24,00
DRENAGEM	35	35,00
		59,00

2.1.6.2. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

		QTD
TUBOS DE QUEDA	8	8,00
		8,00

2.1.6.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

		QTD
DRENAGEM	4*0,5*0,5	1,00
		1,00

2.1.7. PINTURA

2.1.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	15,00	6,00	90,00
				90,00

2.1.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	15,00	6,00	90,00
				90,00

2.1.7.3. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	15,00	6,00	90,00
				90,00

2.1.8. LIMPEZA

2.1.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

		QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	8*0,05*1,3	0,52
ESCAVAÇÃO	(19-15,8)*1,3	4,16
		4,68

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
 PREFEITURA DO JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024 BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	SEDUC																		

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	8*0,05*1,3	0,52	0,52
ESCAVAÇÃO	(19-15,8)*1,3	4,16	4,16
			4,68

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 176

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	8*0,05*1,3	0,52	0,52
ESCAVAÇÃO	(19-15,8)*1,3	4,16	4,16
			4,68

2.1.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
PATIO CENTRAL	6*15	90,00	90,00
			90,00

2.2. EEF MARIA DE LOURDES LOPES DE SOUSA

2.2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		C	H	QTD
TAMANHO PADRÃO	C*H	3,00	1,50	4,50
				4,50

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

		C	L	R	QTD
PILARES	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
DRENAGEM	L*C*R	32,00	0,40	1,00	12,80
					18,80

2.2.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

			QTD
PATIO CENTRAL	38*2,5	95,00	95,00
			95,00

2.2.1.4. 98530 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018 (UN)


			QTD
PATIO	2	2,00	2,00
			2,00

2.2.1.5. 98527 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018 (UN)

			QTD
PATIO	2	2,00	2,00
			2,00

2.2.2. INFRAESTRUTURA

2.2.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	PDNTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	SEDUC	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,50	1,00	6,00	9,00
DRENAGEM	L*C*H*R	32,00	0,50	0,40	1,00	6,40
						15,40

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 177 X

2.2.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
					6,00

2.2.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,05	1,00	6,00	0,30
REPAROS PISO	L*C*H*R	1,00	0,08	1,00	6,00	0,48
DRENAGEM	L*C*H*R	32,00	0,08	0,40	1,00	1,02
						1,80

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO FRENTE	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	6,00	2,40
TRONCO DOS PILA FRENTE	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	6,00	0,88
						3,28

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO FRENTE	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	6,00	2,40
TRONCO DOS PILA FRENTE	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	6,00	0,88
						3,28

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

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	3,26*80	260,80	260,80
			260,80

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

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	3,26*12	39,12	39,12
			39,12


2.2.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FRENTE	L*C*H*R	1,00	1,10	1,00	6,00	6,60
DRENAGEM	L*C*H*R	32,00	0,50	0,40	1,00	6,40
						13,00

2.2.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
FRENTE	UN*R	6,00	6,00	36,00
				36,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	CLIENTE:	SEDUC	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	L	R	QTD
FRENTE	L*C*R	1,00	1,00		6,00
DRENAGEM	L*C*R	32,00	0,40	1,00	12,80
					18,80

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 178

2.2.3. SUPERESTRUTURA

2.2.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD
COBERTA FRENTE	L*C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.2.4. COBERTURA

2.2.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA	L*C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.2.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA	L*C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.2.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
COBERTA NOVA	18	18,00	18,00
COBERTA ANTIGA	37,80	37,80	37,80
			55,80

2.2.4.4. C1002 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

		P	QTD
COBERTURA DA FRENTE	P	13,00	13,00
			13,00

2.2.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS


2.2.5.1. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
FRENTE	6	6,00	6,00
			6,00

2.2.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
FRENTE	1	1,00	1,00
			1,00

2.2.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA : 15/04/2024																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%																
CLIENTE:	SEDEC	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

			QTD
FRENTE	3	3,00	3,00
			3,00

2.2.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	39,89*2	79,78	79,78
			79,78

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

			QTD
conf. projeto	39,89	39,89	39,89
			39,89

2.2.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

			QTD
TUBOS DE QUEDA	6*4	24,00	24,00
DRENAGEM	32	32,00	32,00
			56,00

2.2.6.2. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

			QTD
TUBO DE QUEDA	6	6,00	6,00
			6,00

2.2.6.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

			QTD
DRENAGEM	4*0,5*0,5	1,00	1,00
			1,00

2.2.7. PINTURA

2.2.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA FRENTE	L°C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.2.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO	L°C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.2.7.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	L	QTD
PISO	L°C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.2.7.4. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	PREÇO																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

		C	L	QTD
COBERTA	L²C	13,00	6,00	78,00
				78,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 180

2.2.8. LIMPEZA

2.2.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	18,8*0,05*1,3	1,22	1,22
ESCAVAÇÃO	(15,4-13)*1,3	3,12	3,12
			4,34

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	18,8*0,05*1,3	1,22	1,22
ESCAVAÇÃO	(15,4-13)*1,3	3,12	3,12
			4,34

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	18,8*0,05*1,3	1,22	1,22
ESCAVAÇÃO	(15,4-13)*1,3	3,12	3,12
			4,34

2.2.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
AREA DA COBERTA	13*6	78,00	78,00
			78,00

2.3. EEF MONSENHOR JUVINIANO BARRETO

2.3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		C	H	QTD
TAMANHO PADRÃO	C*H	3,00	1,50	4,50
				4,50

2.3.1.2. 98530 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018 (UN)

			QTD
PATIO DA FRENTE DA ESCOLA	2	2,00	2,00
			2,00

2.3.1.3. 98527 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018 (UN)

			QTD
PATIO DA FRENTE DA ESCOLA	2	2,00	2,00
			2,00

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20.64%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	SEDUC	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 181

		C	L	R	QTD
PILARES	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
DRENAGEM	L*C*R	30,20	0,40	1,00	12,08
					18,08

2.3.1.5. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

		QTD
FRENTE	36,43*2.5	91,08
		91,08

2.3.2. INFRAESTRUTURA

2.3.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,50	1,00	6,00	9,00
DRENAGEM	L*C*H*R	30,20	0,50	0,40	1,00	6,04
					15,04	

2.3.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
					6,00

2.3.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,05	1,00	6,00	0,30
REPAROS PISO	L*C*H*R	1,00	0,08	1,00	6,00	0,48
DRENAGEM	L*C*H*R	30,20	0,08	0,40	1,00	0,97
					1,75	

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO FRENTE	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	6,00	2,40
TRONCO DOS PILA FRENTE	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	6,00	0,86
					3,26	

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


		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO FRENTE	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	6,00	2,40
TRONCO DOS PILA FRENTE	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	6,00	0,86
					3,26	

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

		QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	3,26*80	260,80
		260,80

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

		QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	3,26*12	39,12
		39,12

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024		BDI : 20,64%	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	QNTD	VERSÃO	MOEDA	UNID
	CLIENTE:	SEDUC	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.3.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FRENTE	L*C*H*R	1,00	1,10	1,00	6,00	6,60
DRENAGEM	L*C*H*R	30,20	0,50	0,40	1,00	6,04
						12,64

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 182

2.3.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
FRENTE	UN*R	6,00	6,00	36,00
				36,00

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

		C	L	R	QTD
FRENTE	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
DRENAGEM	L*C*R	30,20	0,40	1,00	12,08
					18,08

2.3.3. SUPERESTRUTURA

2.3.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD
COBERTA FRENTE	L*C	16,00	12,00	192,00
				192,00

2.3.4. COBERTURA

2.3.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA FRENTE	L*C	16,00	12,00	192,00
				192,00

2.3.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA FRENTE	L*C	16,00	12,00	192,00
				192,00


2.3.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
COBERTA NOVA	16*2	32,00	32,00
COBERTA EXISTENTE	18,71	18,71	18,71
			50,71

2.3.4.4. C1002 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

			QTD
FRENTE	16	16,00	16,00
			16,00

2.3.4.5. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024															
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%															
CLIENTE:	SEDUC																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>PREÇO UNIT.</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT.	QUANT.	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT.	QUANT.															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															

		H	P	QTD
COBERTURA DA FRENTE	P*H	1,00	8,43	8,43
				8,43

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 183

2.3.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.3.5.1. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
FRENTE	6	6,00	6,00
			6,00

2.3.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
FRENTE	1	1,00	1,00
			1,00

2.3.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
FRENTE	3	3,00	3,00
			3,00

2.3.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	105,22	105,22	105,22
			105,22

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

			QTD
conf. projeto	52,61	52,61	52,61
			52,61

2.3.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

			QTD
TUBOS DE QUEDA	6*5	30,00	30,00
DRENAGEM	30,2	30,20	30,20
			60,20


2.3.6.2. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

			QTD
TUBOS DE QUEDA	6	6,00	6,00
			6,00

2.3.6.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

			QTD
DRENAGEM	4*0,5*0,5	1,00	1,00
			1,00

2.3.7. PINTURA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024	BDI: 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VALOR</th> <th>NOTA</th> <th>MEIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VALOR	NOTA	MEIO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VALOR	NOTA	MEIO																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

2.3.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA FRENTE	L²C	16,00	12,00	192,00
PLATIBANDA FRENTE	L²C	8,43	1,00	8,43
				200,43

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 184

2.3.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
FRENTE	L²C	16,00	12,00	192,00
PLATIBANDA FRENTE	L²C	8,43	1,00	8,43
				200,43

2.3.7.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO REPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	L	QTD
PISO FRENTE	L²C	16,00	12,00	192,00
				192,00

2.3.7.4. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		C	L	QTD
COBERTA FRENTE	L²C	16,00	12,00	192,00
				192,00

2.3.8. LIMPEZA

2.3.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	18,8*0,05*1,3	1,22	1,22
ESCAVAÇÃO	(15,04-12,64)*1,3	3,12	3,12
			4,34

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	18,8*0,05*1,3	1,22	1,22
ESCAVAÇÃO	(15,04-12,64)*1,3	3,12	3,12
			4,34

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


			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	18,8*0,05*1,3	1,22	1,22
ESCAVAÇÃO	(15,04-12,64)*1,3	3,12	3,12
			4,34

2.3.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
AREA PATIO COBERTO	18*8,4	151,20	151,20
			151,20

2.4. EMEI JOANA TERTULINA DE JESUS

2.4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																					
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>PREÇO</th> <th>UNIT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	PREÇO	UNIT	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	PREÇO	UNIT																	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																		
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
CLIENTE:	SEDUC																				

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

TAMANHO PADRÃO	C*H	C	H	QTD
		3,00	1,50	4,50
				4,50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 185

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

		C	L	R	QTD
PILARES	L*C*R	1,00	1,00	8,00	8,00
RASGO DRENAGEM	L*C*R	37,00	0,40	1,00	14,80
					22,80

2.4.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

PERIMETRO DA AREA A SER COBERTA	24,73*2,5		QTD
		61,83	61,83
			61,83

2.4.2. INFRAESTRUTURA

2.4.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	R	QTD
FRENTE	L*C*H*R	1,00	1,50	1,00	8,00	12,00
DRENAGEM	L*C*H*R	37,00	0,50	0,40	1,00	7,40
						19,40

2.4.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	R*L*C	1,00	1,00	8,00	8,00
					8,00

2.4.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,05	1,00	8,00	0,40
CONCERTO	L*C*H*R	1,00	0,08	1,00	8,00	0,64
RASGO TUBILAÇÃO DRENAGEM	L*C*H*R	37,00	0,08	0,40	1,00	1,18
						2,22


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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILA	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,15
						4,35

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILARES	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,15
						4,35

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024	BDI: 20,64%		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	FORTE:	VERBA:		
	CLIENTE:	SEDUC	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*80	348,00
		348,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 186

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

		QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*12	52,20
		52,20

2.4.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,10	1,30	8,00	8,80
RASGO DRENAGEM	L*C*H*R	37,00	0,50	0,40	1,00	7,40
						16,20

2.4.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
PILARES PATIO CENTRAL	UN*R	8,00	6,00	48,00
				48,00

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

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	L*C*R	1,00	1,00	8,00	8,00
RASGO DRENAGEM	L*C*R	37,00	0,40	1,00	14,80
					22,80

2.4.3. SUPERESTRUTURA

2.4.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	21,00	4,00	84,00
				84,00

2.4.4. COBERTURA


2.4.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	21,00	4,00	84,00
				84,00

2.4.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	21,00	4,00	84,00
				84,00

2.4.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024		
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%		
	CLIENTE:	SEDUC			
		SEINFPA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
COBERTA NOVA	21	21,00	21,00
COBERTA EXISTENTE	21	21,00	21,00
			42,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 187

2.4.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.4.5.1. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	8	8,00	8,00
			8,00

2.4.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	1	1,00	1,00
			1,00

2.4.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
REFLETORES	4	4,00	4,00
			4,00

2.4.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	67,43*2	134,86	134,86
			134,86

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

			QTD
conf. projeto	67,43	67,43	67,43
			67,43

2.4.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

			QTD
TUBOS DE QUEDA	3*4	12,00	12,00
DRENAGEM	37	37,00	37,00
			49,00


2.4.6.2. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

			QTD
TUBOS DE QUEDA	4	4,00	4,00
			4,00

2.4.6.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

			QTD
DRENAGEM	4*0,5*0,5	1,00	1,00
			1,00

2.4.7. PINTURA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,64%	
	CLIENTE:	SEDUC		
			FORTE	UNIDADE
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				114,15%
				71,31%
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

2.4.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	21,00	4,00	84,00
PLATIBANDA	L°C	50,00	1,50	75,00
				159,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 188

2.4.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	21,00	4,00	84,00
PLATIBANDA	L°C	50,00	1,50	75,00
				159,00

2.4.7.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO REPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	L	QTD
PISO PATIO CENTRAL	L°C	21,00	4,00	84,00
				84,00

2.4.7.4. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	21,00	4,00	84,00
				84,00

2.4.8. LIMPEZA

2.4.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	22,8*0,05*1,3	1,48	1,48
ESCAVAÇÃO	(22-18,8)*1,3	4,16	4,16
			5,64

2.4.8.2. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	22,8*0,05*1,3	1,48	1,48
ESCAVAÇÃO	(22-18,8)*1,3	4,16	4,16
			5,64

2.4.8.3. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)


			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	22,8*0,05*1,3	1,48	1,48
ESCAVAÇÃO	(22-18,8)*1,3	4,16	4,16
			5,64

2.4.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
PATIO CENTRAL COBERTO	21*4	84,00	84,00
			84,00

2.5. EEF NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

2.5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>FORÇA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	FORÇA	PREÇO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	FORÇA	PREÇO																	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																		
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
CLIENTE:	SEDUC																				

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

TAMANHO PADRÃO	C*H	C	H	QTD
		3,00	1,50	4,50
				4,50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 189

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

PATIO CENTRAL	L*C*R	C	L	R	QTD
		23,00	6,00	1,00	138,00
					138,00

2.5.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

PERIMETRO DA AREA A SER OBERTA	57,05*2,5	142,62	QTD
			142,63

2.5.2. INFRAESTRUTURA

2.5.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

FRENTE	L*C*H*R	C	H	L	R	QTD
		1,00	1,50	1,00	8,00	12,00
DRENAGEM	L*C*H*R	23,00	0,50	0,40	2,00	9,20
						21,20

2.5.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

PATIO CENTRAL	L*C*R	C	L	R	QTD
		1,00	1,00	8,00	8,00
					8,00

2.5.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

FUNDAÇÕES	L*C*H*R	C	H	L	R	QTD
		1,00	0,05	1,00	8,00	0,40
PISO PATIO	L*C*H*R	23,00	0,08	6,00	1,00	11,04
						11,44

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


FUNDAÇÃO	L*C*H*R	C	H	L	R	QTD
		1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILA	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,15
						4,35

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

FUNDAÇÃO	L*C*H*R	C	H	L	R	QTD
		1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILARES	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,15
						4,35

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

DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*80	348,00	QTD
			348,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI: 20,64%
	CLIENTE:	SEDUC	
		FONTE	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
		SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 190

		QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*12	52,20
		52,20

2.5.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,10	1,00	8,00	8,00
DRENAGEM	L*C*H*R	23,00	0,50	0,40	2,00	9,20
						18,00

2.5.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
ILARES PATIO CENTRAL	UN*R	8,00	6,00	48,00
				48,00

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

		C	L	R	QTD
PATIO	L*C*R	23,00	6,00	1,00	138,00
					138,00

2.5.3. SUPERESTRUTURA

2.5.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD	
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	23,00	6,00	138,00	
					138,00

2.5.4. COBERTURA

2.5.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD	
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	23,00	6,00	138,00	
					138,00


2.5.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD	
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	23,00	6,00	138,00	
					138,00

2.5.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

		QTD
COBERTA NOVA	23*2	46,00
COBERTA EXISTENTE	58	58,00
		104,00

2.5.4.4. C1002 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%																
	CLIENTE:	SEDUC																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>UNIDADE</th> <th>MORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	UNIDADE	MORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	UNIDADE	MORA	MES																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

			QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	23	23,00	23,00
			23,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 191

2.5.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.5.5.1. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	8	8,00	8,00
			8,00

2.5.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	1	1,00	1,00
			1,00

2.5.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
REFLETORES	4	4,00	4,00
			4,00

2.5.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	84,16*2	168,32	168,32
			168,32

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

			QTD
conf. projeto	84,16	84,16	84,16
			84,16

2.5.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

			QTD
TUBOS DE QUEDA	4*8	32,00	32,00
DRENAGEM	23*2	46,00	46,00
			78,00


2.5.6.2. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

			QTD
TUBOS DE QUEDA	8	8,00	8,00
			8,00

2.5.6.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

			QTD
DRENAGEM	4*0,5*0,5	1,00	1,00
			1,00

2.5.7. PINTURA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>ÍNDICE</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	ÍNDICE	VALOR	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	ÍNDICE	VALOR																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

2.5.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	23,00	6,00	138,00
				138,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 192

2.5.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	23,00	6,00	138,00
				138,00

2.5.7.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	L	QTD
PISO PATIO CENTRAL	L*C	23,00	6,00	138,00
				138,00

2.5.7.4. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	23,00	6,00	138,00
				138,00

2.5.8. LIMPEZA

2.5.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	138*0,05*1,3	8,97	8,97
ESCAVAÇÃO	(21,2-18)*1,3	4,16	4,16
			13,13

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	138*0,05*1,3	8,97	8,97
ESCAVAÇÃO	(21,2-18)*1,3	4,16	4,16
			13,13

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	138*0,05*1,3	8,97	8,97
ESCAVAÇÃO	(21,2-18)*1,3	4,16	4,16
			13,13


2.5.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
PATIO CENTRAL COBERTO	23*6	138,00	138,00
			138,00

2.6. EEF IRMÃ IVA

2.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VALOR</th> <th>MOEDA</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VALOR	MOEDA	VALOR	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VALOR	MOEDA	VALOR																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

		C	H	QTD
TAMANHO PADRÃO	C*H	3,00	1,50	4,50
				4,50

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

		C	L	R	QTD
PILARES	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
					6,00

2.6.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

			QTD
PERIMETRO DA AREA A SER COBERTA	38,06*2,5	95,15	95,15
			95,15

2.6.2. INFRAESTRUTURA

2.6.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	R	QTD
FRENTE	L*C*H*R	1,00	1,50	1,00	6,00	9,00
						9,00

2.6.2.2. C0095 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
					6,00

2.6.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,05	1,00	6,00	0,30
CONCERTO	L*C*H*R	1,00	0,08	1,00	6,00	0,48
						0,78

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	6,00	2,40
TRONCO DOS PILA	L*C*H*R	0,30	1,50	0,30	6,00	0,88
						3,28

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


		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	6,00	2,40
TRONCO DOS PILARES	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	6,00	0,86
						3,26

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

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	3,26*80	260,80	260,80
			260,80

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 193

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%
	CLIENTE:	SEUC	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
		SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%
		Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	3,26*12	39,12	39,12
			39,12

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 194

2.6.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,10	1,00	6,00	6,60
						6,60

2.6.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
PILARES PATIO CENTRAL	UN*R	8,00	6,00	48,00
				48,00

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

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	L*C*R	1,00	1,00	6,00	6,00
					6,00

2.6.3. SUPERESTRUTURA

2.6.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.6.4. COBERTURA

2.6.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.6.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	13,00	6,00	78,00
				78,00


2.6.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
PATIO CENTRAL	13*2	26,00	26,00
			26,00

2.6.4.4. C1002 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

			QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	13	13,00	13,00
			13,00

2.6.4.5. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA: 15/04/2024	BDI: 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VALOR</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,86%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VALOR	PERCENTUAL	VALOR	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VALOR	PERCENTUAL	VALOR																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

		C	L	QTD
PLATIBANDA	L°C	13,00	1,50	19,50
				19,50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 195

2.6.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.6.5.1. C4810 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	6	6,00	6,00
			6,00

2.6.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	1	1,00	1,00
			1,00

2.6.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
REFLETORES	3	3,00	3,00
			3,00

2.6.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	47,42*2	94,84	94,84
			94,84

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

			QTD
conf. projeto	47,42	47,42	47,42
			47,42

2.6.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

			QTD
TUBO DE QUEDA	4*4	16,00	16,00
			16,00


2.6.6.2. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

			QTD
TUBO DE QUEDA	4	4,00	4,00
			4,00

2.6.7. PINTURA

2.6.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	13,00	6,00	78,00
PLATIBANDA	L°C	13,00	1,50	19,50
				97,50

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	FORTE	VERSÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	FORTE	VERSÃO																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

2.6.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	13,00	6,00	78,00
PLATIBANDA	L°C	13,00	1,50	19,50
				97,50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 196

2.6.7.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	L	QTD
PISO PATIO CENTRAL	L°C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.6.7.4. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	13,00	6,00	78,00
				78,00

2.6.8. LIMPEZA

2.6.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	4,50*0,05*1,3	0,29	0,29
ESCAVAÇÃO	(9-6,6)*1,3	3,12	3,12
			3,41

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	4,50*0,05*1,3	0,29	0,29
ESCAVAÇÃO	(9-6,6)*1,3	3,12	3,12
			3,41

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO	4,50*0,05*1,3	0,29	0,29
ESCAVAÇÃO	(9-6,6)*1,3	3,12	3,12
			3,41

2.6.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)


			QTD
PATIO	8*13	104,00	104,00
			104,00

2.7. EEF RAIMUNDO DOMINGOS

2.7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		C	H	QTD
TAMANHO PADRÃO	C*H	3,00	1,50	4,50
				4,50

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																	
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>ABERTURA</th> <th>PREÇO</th> <th>QUANTIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	ABERTURA	PREÇO	QUANTIDADE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	ABERTURA	PREÇO	QUANTIDADE																	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																		
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
CLIENTE:	SEDUC																				

2.7.1.2. C2716 DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)

		C	L	R	QTD
PISO DA AREA A SER COBERTA	L*C*R	18,00	8,00	1,00	144,00
					144,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 197

2.7.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

			QTD
PERÍMETRO COBERTA	52*2,5	130,00	130,00
			130,00

2.7.2. INFRAESTRUTURA

2.7.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	R	QTD
PILARES	L*C*H*R	1,00	1,50	1,00	8,00	12,00
BALDRAME	L*C*H*R	52,00	0,50	0,20	1,00	5,20
DRENAGEM	L*C*H*R	57,30	0,50	0,40	1,00	11,46
						28,66

2.7.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	R*L*C	1,00	1,00	8,00	8,00
					8,00

2.7.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,05	1,00	8,00	0,40
PISO AREA COBERTA	L*C*H*R	18,00	0,08	8,00	1,00	11,52
						11,92

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILA	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,15
						4,35


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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	8,00	3,20
TRONCO DOS PILARES	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	8,00	1,15
						4,35

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

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*80	348,00	348,00
			348,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024															
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%															
	CLIENTE:	SEDUC																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VEICULO</th> <th>FORÇA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VEICULO	FORÇA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição		PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VEICULO	FORÇA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composição		PRÓPRIA	0,00% 0,00%															

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	4,35*12	52,20	52,20
			52,20

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 198

2.7.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,10	1,00	8,00	8,80
						8,80

2.7.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
PILARES PATIO CENTRAL	UN*R	8,00	6,00	48,00
				48,00

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

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	L*C*R	18,00	8,00	1,00	144,00
					144,00

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

		L	H	C	QTD
BALDRAME PISO COBERTA	C*L*H	0,20	0,40	52,00	4,16
					4,16

2.7.3. SUPERESTRUTURA

2.7.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	18,00	8,00	144,00
				144,00

2.7.4. COBERTURA

2.7.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)


		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	18,00	8,00	144,00
				144,00

2.7.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	18,00	8,00	144,00
				144,00

2.7.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
COBERTA NOVA	18*2	36,00	36,00
COBERTA EXISTENTE	18	18,00	18,00
			54,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA : 15/04/2024 BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,86%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
CLIENTE:	SEDOC																		

2.7.4.4. C1002 CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

			QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	18	18,00	18,00
			18,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 199

2.7.4.5. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

		H	P	QTD
PLATIBANDA	P*H	1,50	34,28	51,42
				51,42

2.7.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.7.5.1. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	8	8,00	8,00
			8,00

2.7.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	1	1,00	1,00
			1,00

2.7.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
REFLETORES	4	4,00	4,00
			4,00

2.7.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	77,55*2	155,10	155,10
			155,10

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

			QTD
conf. projeto	77,55	77,55	77,55
			77,55


2.7.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

			QTD
TUBOS DE QUEDA	8*4	32,00	32,00
DRENAGEM	55,8	55,80	55,80
			87,80

2.7.6.2. 89584 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

			QTD
TUBOS DE QUEDA	8	8,00	8,00
			8,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>PCMA</th> <th>PCB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,86%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	PCMA	PCB	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	PCMA	PCB																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

2.7.6.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

			QTD
DRENAGEM	4*0,5*0,5	1,00	1,00
			1,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 200

2.7.7. PINTURA

2.7.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	18,00	8,00	144,00
PLATIBANDA	L°C	34,28	1,50	51,42
				195,42

2.7.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	18,00	8,00	144,00
PLATIBANDA	L°C	34,28	1,50	51,42
				195,42

2.7.7.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	L	QTD
PISO PATIO CENTRAL	L°C	18,00	8,00	144,00
				144,00

2.7.7.4. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	18,00	8,00	144,00
				144,00

2.7.8. LIMPEZA

2.7.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	144*0,05*1,3	9,36	9,36
ESCAVAÇÃO	(28,66-8,8)*1,3	25,82	25,82
			35,18


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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	144*0,05*1,3	9,36	9,36
ESCAVAÇÃO	(28,66-8,8)*1,3	25,82	25,82
			35,18

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	144*0,05*1,3	9,36	9,36
ESCAVAÇÃO	(28,66-8,8)*1,3	25,82	25,82
			35,18

2.7.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024															
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%															
	CLIENTE:	SEDOC																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>VALOR</th> <th>PERC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	DESCRIÇÃO	VALOR	PERC	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	DESCRIÇÃO	VALOR	PERC															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															

			QTD
AREA FRENTE	9*18	162,00	162,00
			162,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 201

2.8. EEF ZUILA MORAIS

2.8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		C	H	QTD
TAMANHO PADRÃO	C*H	3,00	1,50	4,50
				4,50

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

		C	L	R	QTD
ILARES	L*C*R	1,00	1,00	4,00	4,00
					4,00

2.8.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

			QTD
PERÍMETRO COBERTA	8*2,5	20,00	20,00
			20,00

2.8.1.4. 98530 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018 (UN)

			QTD
FRENTE	1	1,00	1,00
			1,00

2.8.1.5. 98527 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018 (UN)

			QTD
FRENTE	1	1,00	1,00
			1,00

2.8.2. INFRAESTRUTURA


2.8.2.1. C2785 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	H	L	R	QTD
FRENTE	L*C*H*R	1,00	1,50	1,00	4,00	6,00
DRENAGEM	L*C*H*R	10,00	0,50	0,40	1,00	2,00
						8,00

2.8.2.2. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	R*L*C	1,00	1,00	4,00	4,00
					4,00

2.8.2.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE. ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024	BDI : 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>DATA</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	DATA	VALOR	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	DATA	VALOR																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,05	1,00	4,00	0,20
CONCERTO FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	0,08	1,00	4,00	0,32
DRENAGEM	L*C*H*R	10,00	0,08	0,40	1,00	0,32
						0,84

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 207

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	4,00	1,60
TRONCO DOS PILA	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	4,00	0,58
						2,18

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

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÃO	L*C*H*R	1,00	0,40	1,00	4,00	1,60
TRONCO DOS PILARES	L*C*H*R	0,30	1,60	0,30	4,00	0,58
						2,18

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

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	2,18*80	174,40	174,40
			174,40

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

			QTD
DE ACORDO COM QUANTIDADE DE CONCRETO	2,18*12	26,16	26,16
			26,16

2.8.2.8. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	H	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*H*R	1,00	1,10	1,00	4,00	4,40
DRENAGEM	L*C*H*R	10,00	0,50	0,40	1,00	2,00
						6,40

2.8.2.9. C3467 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1" (UN)

		R	UN	QTD
PILARES PATIO CENTRAL	UN*R	4,00	6,00	24,00
				24,00


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

		C	L	R	QTD
PATIO CENTRAL	L*C*R	1,00	1,00	4,00	4,00
DRENAGEM	L*C*R	10,00	0,40	1,00	4,00
					8,00

2.8.3. SUPERESTRUTURA

2.8.3.1. C0818 COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L*C	8,00	7,00	56,00
				56,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.	DATA : 15/04/2024																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	BDI : 20,64%																
CLIENTE:	SEDUC																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>NOVA</th> <th>VELHA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	NOVA	VELHA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	NOVA	VELHA																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 203

2.8.4. COBERTURA

2.8.4.1. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	8,00	7,00	56,00
				56,00

2.8.4.2. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	8,00	7,00	56,00
				56,00

2.8.4.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
PATIO CENTRAL	7	7,00	7,00
			7,00

2.8.4.4. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

		H	P	QTD
PLATIBANDA	P*H	1,50	19,70	29,55
				29,55

2.8.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.8.5.1. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	4	4,00	4,00
			4,00

2.8.5.2. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

			QTD
PATIO CENTRAL	1	1,00	1,00
			1,00

2.8.5.3. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
REFLETORES	2	2,00	2,00
			2,00


2.8.5.4. C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
conf. projeto	21,23*2	42,46	42,46
			42,46

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

			QTD
conf. projeto	21,23	21,23	21,23
			21,23

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.		DATA : 15/04/2024		BDI : 20,64%	
	LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE		FONTE		VALOR	
	CLIENTE: SEDUC		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.8.6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

		QTD	
TUBO DE QUEDA	4*2	8,00	8,00
DRENAGEM	10	10,00	10,00
		18,00	18,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 204

2.8.6.2. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		QTD	
TUBO DE QUEDA	2	2,00	2,00
		2,00	2,00

2.8.6.3. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm (M2)

		QTD	
COBERTA FRENTE	2*0,5*0,5	0,50	0,50
		0,50	0,50

2.8.7. PINTURA

2.8.7.1. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	8,00	7,00	56,00
PLATIBANDA	L°C	19,70	1,50	29,55
		85,55		85,55

2.8.7.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	8,00	7,00	56,00
PLATIBANDA	L°C	19,70	1,50	29,55
		85,55		85,55

2.8.7.3. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	L	QTD
PISO PATIO CENTRAL	L°C	8,00	7,00	56,00
		56,00		56,00

2.8.7.4. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

		C	L	QTD
COBERTA PATIO CENTRAL	L°C	8,00	7,00	56,00
		56,00		56,00


2.8.8. LIMPEZA

2.8.8.1. C2536 TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL (M3)

		QTD	
DEMOLIÇÃO DE PISO	4*0,05*1,3	0,26	0,26
ESCAVAÇÃO	(8-6,4)*1,3	2,08	2,08
		2,34	2,34

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PERTENCENTES A REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	DATA: 15/04/2024	BDI: 20,64%																
	LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">PONTE</th> <th style="width: 10%;">VEÍCULO</th> <th style="width: 10%;">PREÇO UNITÁRIO</th> <th style="width: 10%;">QUANTIDADE</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>		PONTE	VEÍCULO	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	PONTE	VEÍCULO	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE																
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																	
SINAPI	2024/02 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
CLIENTE:	SEDUC																			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 205

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	4*0,05*1,3	0,26	0,26
ESCAVAÇÃO	(8-6,4)*1,3	2,08	2,08
			2,34

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

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PISO	4*0,05*1,3	0,26	0,26
ESCAVAÇÃO	(8-6,4)*1,3	2,08	2,08
			2,34

2.8.8.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
COBERTA	8*7	56,00	56,00
			56,00

2.9. EMEI DEYSE SAMPAIO

2.9.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		C	H	QTD
TAMANHO PADRÃO	C*H	3,00	1,50	4,50
			4,50	

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

		C	L	R	QTD
FUNDAÇÕES	L*C*R	1,00	1,00	10,00	10,00
DRENAGEM	L*C*R	64,62	0,40	1,00	25,85
					35,85

2.9.1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

			QTD
PERIMETRO DA AREA A SER COBERTA	8,2*2,5	20,50	20,50
			20,50

2.9.1.4. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO PAREDE SALA SECRETARIA NOVA	2,16*3*0,15	0,97	0,97
ABERTURA PORTA NOVA	0,86*2,15*0,15	0,28	0,28
ABRIGO DO GÁS ANTIGO	((1+1,2)*1,6*0,15+1,2*0,1)*0,15	0,10	0,10
			1,35

2.9.1.5. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

			QTD
PORTA ANTIGA DA COZINHA	0,80*2,10	1,68	1,68
			1,68

2.9.1.6. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)