

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,61%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de transporte e montagem da seguinte forma: - CHP: considera os tempos de carregamento, içamento, descarregamento e volta; CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. EXECUÇÃO Transporte - Prender a cinta nas peças e no gancho do guindaste; - Lçar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem; - Desprender a cinta. Montagem - Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste - Lçar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem - Realizar pontos de solda nos locais adequados. - Desprender a cinta. - Fixação final Realizar a soldagem completa da peça. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES Fica a cargo da CONTRATADA, desenvolver e dimensionar o projeto de estrutura metálica a ser executado, seguindo o projeto arquitetônico e as especificações disponibilizadas. A CONTRATANTE terá de validar o projeto desenvolvido pela CONTRATADA.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 201/22

1.6.4.2. C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m³, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação);
- Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira;
- Guincho elétrico de coluna.

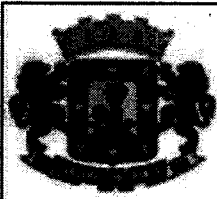
EQUIPAMENTO

- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças;

- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais 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);



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMAPELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	HORA	111,61%	111,61%	89,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%		71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO		112,61%		70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%		0,00%	

-> CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 302 *HR*

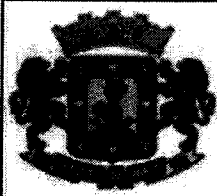
EXECUÇÃO

- 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 terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado $\varnothing \frac{1}{4}$ " ou haste de alumínio $\varnothing 5/16$ ";
- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

1.6.4.3. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Telhadista com encargos complementares; -Servente com encargos complementares; -Cumeeira termoacústica; -Haste para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, inclui porca e arruela de vedação; - Guincho elétrico de coluna. EQUIPAMENTOS -Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO -Utilizar o comprimento total da cumeeira. 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); -As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento; -Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando hastes com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

1.6.4.4. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,61%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares; - Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm; - Pregos polidos com cabeça, bitola 18x27; - Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; - Solda estanho 50/50; - Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; - Guincho Elétrico de Coluna. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar o comprimento total das calhas. 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; - Foi considerada perda por recortes das chapas; - Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; - Foi considerada altura de içamento igual a 24m; - 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. 4. 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 terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

1.6.4.5. C4790 - FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÃ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

1.6.4.6. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido;
- Perfil metálico F-47;
- Conector de perfil F-47;
- Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm;
- Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m);
- Suporte nivelador;



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	MOBIL	PREC	REF	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	88,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm.

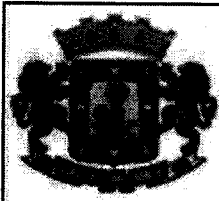
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 304 de 310

EXECUÇÃO

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em "U");
- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U");
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);
- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;
- Ajustar o comprimento das régua de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

1.6.4.7. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 26, corte 33 cm; 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar o comprimento total dos rufos. 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 terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	88,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. - Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 205

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Pedreiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do chapim de concreto pré-moldado; - Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas; - chapim em concreto pré-moldado, largura de 15 cm e espessura de 3 cm; - Argamassa traço 1:6 para assentamento. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área total do chapim executado. 3. EXECUÇÃO: - Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; - Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Molhar a peça de concreto pré-moldado; - Aplicar argamassa no substrato e na peça de concreto pré-moldado com colher de pedreiro; - Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; - Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; - Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o comprimento total do chapim; - Conferir alinhamento e nível; - Fazer o acabamento da parte inferior.

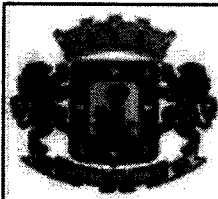
1.6.5. REVESTIMENTOS

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

6.1.1. Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. 6.1.2. Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm. 6.1.3. Critério de medição: m². 6.1.3.1. Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

1.6.5.2. 87777 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. - Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados. 2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; - A



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; - O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. 3. EXECUÇÃO: - Taliscamento da base e Execução das mestras; - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro; - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

1.6.5.3. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/PAREDE (M2)

Itens e suas características

- Placa cerâmica tipo porcelanato de dimensões 45x45 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante;

- Argamassa para rejunte.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

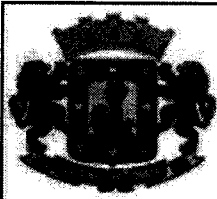
Critérios de aferição

- Para os cálculos foi utilizada uma área de banheiro representativa das obras analisadas.
- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento.

O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados

2. Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO:

Folha Nº 307 *ll*

- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

1.6.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Rejunte em epóxi para porcelanato. 2. EXECUÇÃO: - Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; - Limpar a área com pano umedecido.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Peitoril em granito, polido, largura de 15cm, espessura de 2cm, com pingadeira, corte reto; - Argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia s/ peneirar, traço: 1:1:4. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar o comprimento total do peitoril, inclusive avanços de 2 cm nas laterais. 3. EXECUÇÃO: - Cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril; - Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; - Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada; - Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; - Esticar a linha guia para assentamento das demais peças; - Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril; - Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos; - Conferir alinhamento e nível; - Fazer o acabamento da parte inferior do peitoril; - Proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada.

1.6.5.6. CP0014JN - RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO (M)

1.6.6. PISOS

1.6.6.1. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

- Lona plástica preta, espessura de 200 micras
- Utilizar a área de projeção da fundação direta, piso ou laje sobre o solo.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos na execução do radier, piso ou laje sobre solo.

JVB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 256 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	HORA	AREA	REF.	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	027 SEM DESONERAÇÃO	111,51%	68,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Sobre o lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de, no mínimo, 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso. - Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso. - Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l: material que compõe o revestimento do piso. - Granilha/ grana/ pedrisco ou agregado em mármore/ granito/ quartzo e calcário, preto, cinza, palha ou branco: material que compõe o revestimento do piso. - Junta plástica 17 x 3mm: material que compõe o revestimento do piso. - Polidora de piso, 100 kg, 4 hp: para dar acabamento no piso. EXECUÇÃO - Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m; - Misturar à argamassa 1:3 os agregados de granilite de acordo com as instruções do fornecedor; - Após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa de granilite e sarrafejar com régua metálica; - Sobre a argamassa, espalhar os agregados puros de granilite e alisar com desempenadeira de aço; - Após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60; - Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grãos 120.

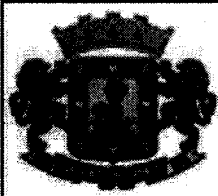
1.6.6.4. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

1.6.6.5. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área regularizada executada. 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução da regularização.

1.6.6.6. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - O revestimento de todo o piso será em porcelanato liso 40x40cm, assentado com argamassa colante do tipo AC3. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. 3. EXECUÇÃO: -



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

colocação dos porcelanatos será feita de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com espessura mínima e rejuntadas.

1.6.6.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 309 de 310

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da soleira. - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da soleira. - Soleira em granito polido, tipo andorinha/quartzo/castelo/corumba ou equivalentes, largura de 15cm, espessura da pedra de 2cm e comprimento conforme situação: material que compõe a soleira. - Argamassa colante tipo AC III: para a fixação da soleira na base de aplicação. EXECUÇÃO - Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura; - Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento; - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito; - Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

1.6.6.9. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

1.6.7. PINTURA

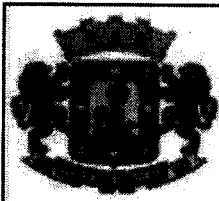
1.6.7.1. INTERNA

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

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência; 2º - O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, marcas de referência: Suvinil / Glasurit, Coral, Concretina, Ypiranga, Promar da Sherwin Williams, ou similar; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos, em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

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

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de superfície pintada, não se descontando vãos de até 2,00m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00m deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	ORCA	PREP		
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	88,88%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

desenvolvidas; 2º - O item remunera o fornecimento de tinta látex à base de PVA, solúvel em água, acabamento fosco aveludado, marcas de referência: Coralatex da Coral, ou Suvinil Látex PVA da Glasurit, ou Látex PVA da Sherwin Williams, ou Eucalatex da Eucatex, ou similar; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em duas demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa; não remunera o preparo de base, quando necessário.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 310 *JK*

1.6.7.2. EXTERNA

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

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência; 2º - O item remunera o fornecimento de revestimento texturizado 100% acrílico, em várias cores, sem agregados minerais, para uso externo, marcas de referência: Texturatto Liso da Coral, Suvinil, ou similar; materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: a limpeza, lixamento final e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante; não remunera o preparo de base.

1.6.7.3. ESQUADRIAS

7.1. Serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber. 7.2. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva.

1.6.7.3.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Critério de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido por área emassada: em portas, portões, guichês com batente, pela área do vão de luz multiplicada por 3 (três); não havendo batente, medição pela área do vão de luz multiplicado por 2 (dois); em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área do vão de luz multiplicada por 5 (cinco); em cercas e gradis pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez; 2º - O item remunera o fornecimento de massa corrida para pintura à base de óleo, marcas de referência: Akzo / Wanda, ou Coral, ou Suvinil, ou similar; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície e remoção de partes soltas, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos, em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com tinta de acabamento esmalte sintético acetinado, 2



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	88,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

demãos, presente no projeto. 2. EXECUÇÃO - Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo.

1.6.8. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 338

1.6.8.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m^{1º} - Será medido pelo comprimento de alvenaria rasgada; 2º - O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura e fechamento de rasgos em alvenaria para passagem de tubulações com diâmetros de 15,00 a 25,00mm, 32,00 a 50mm e de 65,00 a 100,00mm.

1.6.8.2. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m^{1º} - Será medido pelo comprimento de alvenaria rasgada; 2º - O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura e fechamento de rasgos em alvenaria para passagem de tubulações com diâmetros de 15,00 a 25,00mm, 32,00 a 50mm e de 65,00 a 100,00mm.

1.6.8.3. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m^{1º} - Será medido pelo comprimento total de rasgos preenchido; 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enchimento.

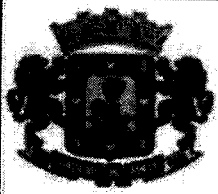
1.6.8.4. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m^{1º} - Será medido pelo comprimento total de rasgos preenchido; 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enchimento.

1.6.8.5. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro. Execução: Verificar o local da instalação. Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor. As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação. Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla. Fixar a manopla.

1.6.8.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro. Execução: Verificar o local da instalação; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação; Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla; Fixar a manopla.

Folha Nº 261
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados. 2. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

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


1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados. 2. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.6.8.9. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados. 2. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.6.8.10. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

1.6.9. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS


José Válio Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	MOB	RES	RES
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	88,80%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 313 *KL*

1.6.9.1. ESGOTO SANITÁRIO

1.6.9.1.1. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

1.6.9.1.2. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

1.6.9.1.3. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

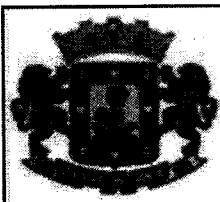
1.6.9.1.4. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; - Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; - Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; - Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade. 3. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.6.9.1.5. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

1.6.9.1.6. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Terminal de ventilação com diâmetro de 50 mm. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - A quantidade de peças devidamente instaladas. 3. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SENAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	76,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.6.9.1.7. 89825 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.6.9.1.8. C2348 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

1.6.9.1.9. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)


1.6.9.1.10. 00011657 - TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

1.6.9.1.11. C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foi considerada junta elástica na tubulação de saída e juntas soldáveis nas tubulações de entrada. Não foram consideradas perdas por resíduo. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Execução: Limpar o local de instalação da caixa. Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna. Fazer o acabamento final com lima meia-cana. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe. As tubulações de entrada terão junta soldável (utilizar solução limpadora para limpar a ponta e a bolsa e soldar as tubulações com adesivo). A tubulação de saída pode ser instalada com junta elástica, utilizando anel de borracha e pasta lubrificante.

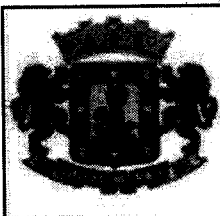
1.6.9.1.12. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; - Consideram-


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 263 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 2/21



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	HORA	PREC	REI
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	112,51%	70,80%	02/2022
				0,00%	0,00%	

se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade. 2. EXECUÇÃO: - Limpar o local de instalação do ralo; - As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Folha Nº 215
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.6.9.1.13. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1.6.9.1.14. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1.6.9.1.15. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

1.6.9.1.16. 00001965 - CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

1.6.9.1.17. 00010765 - CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

1.6.9.1.18. 00010767 - CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

1.6.9.1.19. 89728 - CURVA CURTA 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_12/2014 (UN)

1.6.9.1.20. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	89,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

1.6.9.1.21. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 316

1.6.9.1.22. 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_12/2014 (UN)

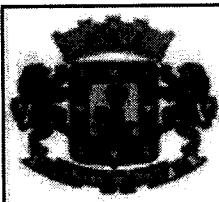
1.6.9.1.23. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.6.9.1.24. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

Itens e suas características •Junção Simples de redução em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

1.6.9.1.25. C1577 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS (UN)

Itens e suas características •Junção Simples de redução em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 75mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm e 100mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,86%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,60%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1.6.9.1.26. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

Itens e suas características •Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 217

1.6.9.1.27. 00020043 - REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM (UN)

1.6.9.1.28. C2143 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)

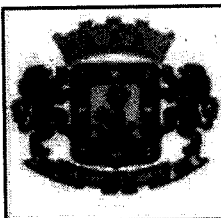
1.6.9.1.29. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.6.9.1.30. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.6.9.1.31. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.6.9.1.32. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.6.9.1.33. 00003669 - JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022			BDI:	20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022			
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021			
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022			
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 318

1.6.9.1.34. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Terminal de ventilação com diâmetro de 75 mm. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - A quantidade de peças devidamente instaladas. 3. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.6.9.1.35. C2350 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

Itens e suas características •Tê pvc branco c/redução p/esgoto d=75x50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm e 50mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

1.6.9.2. DRENAGEM PLUVIAL

1.6.9.2.1. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.6.9.2.2. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

1.6.9.2.3. C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORÇ: 2021/12	INÍC: 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	TERM: 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 0,00% 0,00%

finalização (encaixar na posição final e soltar a peça). CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria). As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários. Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro. O consumo dos tijolos considera paredes com espessura de meia vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material. Esta composição é válida para trabalho diurno. Execução: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa. Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem. Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída. Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes. Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

Folha Nº 319
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.6.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS

1.6.10.1. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO


1.6.10.1.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

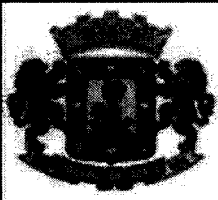
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do quadro. - Quadro de distribuição sem barramento, com porta, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 24 disjuntores 332X332X95mm NEMA. - Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro. EXECUÇÃO - Verifica-se o local da instalação; - Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado; - Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior; - Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

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


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	HORA	DIAS	FEF	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	89,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%	0,00%		

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

1.6.10.1.4. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

1.6.10.1.5. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

1.6.10.1.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Disjuntor bipolar tipo DR, 40A (*insumo a ser cadastrado no SINAPI). - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6. EXECUÇÃO - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

1.6.10.2. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

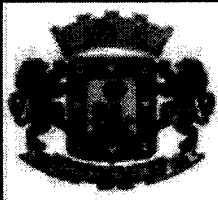
1.6.10.2.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

1.6.10.2.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

1.6.10.2.3. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

1.6.10.2.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

1.6.10.2.5. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51% 08,88% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,78% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00% 0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 311

1.6.10.2.6. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

1.6.10.2.7. C1023 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

1.6.10.2.8. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa; - Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa. EXECUÇÃO - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; - Sobre o lastro de brita, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; - Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

1.6.10.2.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

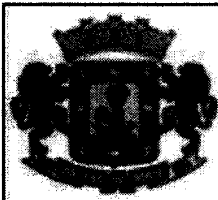
Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento de alvenaria rasgada; 2º - O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura e fechamento de rasgos em alvenaria para passagem de tubulações com diâmetros de 15,00 a 25,00mm, 32,00 a 50mm e de 65,00 a 100,00mm.

1.6.10.2.10. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento de alvenaria rasgada; 2º - O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura e fechamento de rasgos em alvenaria para passagem de tubulações com diâmetros de 15,00 a 25,00mm, 32,00 a 50mm e de 65,00 a 100,00mm.

1.6.10.2.11. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento total de rasgos preenchido; 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enchimento.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	MORA	111,51%	88,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO		112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%	0,00%	

1.6.10.2.12. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento total de rasgos preenchido; 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enchimento.

1.6.10.3. CONDUTORES - CABOS E FIOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO:

Folha Nº 300 / kk

1.6.10.3.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Cabo de cobre, flexível, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); -Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO -Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; -Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; -Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; -Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.6.10.3.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

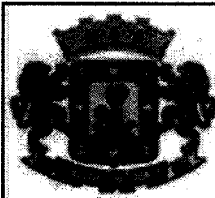
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Cabo de cobre, flexível, 4,0 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); -Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO -Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; -Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; -Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; -Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.6.10.3.3. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Cabo de cobre, flexível, 16,0 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); -Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO -Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; -Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; -Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; -Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.6.10.3.4. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Cabo de cobre, flexível, 25,0 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); -Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO -Após o eletroduto já estar instalado no local definido,



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

inicia-se o processo de passagem dos cabos; -Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; -Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; -Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.6.10.4. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 313 *kk*

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Interruptor simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

1.6.10.4.2. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Interruptor duas teclas simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Interruptor três teclas simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

1.6.10.4.4. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Caixa retangular em PVC, 4" x 2". CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar a quantidade de caixas altas retangulares em PVC de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto. EXECUÇÃO -Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local; -Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto; -Conecta-se o eletroduto à caixa; -Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

1.6.10.4.5. C4834 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)

1.6.10.4.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

1.6.10.4.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 314

1.6.10.4.8. 97590 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED) (UN)

1.6.10.4.9. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Caixa octogonal em PVC, 4" x 4". CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar a quantidade de caixas octogonais em PVC de 4" x 4" efetivamente instalada em lajes. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO -Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; -Foi considerado esforço de fixação da caixa diretamente na forma da laje; -As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. EXECUÇÃO -Após a marcação da caixa, com nível para deixa-la alinhada; -Faz-se a fixação da caixa na forma, antes da concretagem.

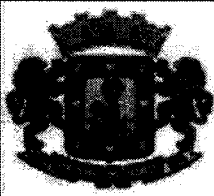
1.6.10.4.10. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do relé;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do relé;
- Relé fotoelétrico interno e externo bivolt 1000 W, de conector, sem base;
- Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m: utilizado para isolar as emendas entre os cabos do relé e os cabos da rede existente.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de relé 1000 W, presente no projeto.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - (CE)	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do relé;
- Foi considerado que a execução desse serviço ocorre previamente à subida do operador na cesta do guindauto.

EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Conectar os cabos do relé;
- Encaixar o relé no local estabelecido.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 305 *JK*

1.6.11. CLIMATIZAÇÃO

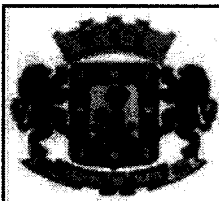
1.6.11.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do centro de medição. -Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do centro de medição. -Manta butilica. espessura 0.8mm. -Tubo de cobre 1/4", flexível Classe 2. -Pasta para soldar. -Solda 50x50. -Fita de caldeação. EXECUÇÃO -Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; -Cortam-se os comprimentos necessários dos tubos; -Retiram-se as arestas que ficaram após o corte; -Fixam-se os tubos num torno apropriado, com cuidado para não o deformar; -Fixam-se os tubos e conexões nos locais definidos através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição).

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

1.6.11.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Cabo de cobre, flexível, dupla isolação, 3x2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); -Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO -Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; -Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; -Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; -Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.6.11.4. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 316

1.6.11.5. CP0015JN - PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO (UN)

Ponto de drenagem para sistema de ar condicionado incluso tubo DN 25mm e todas conexões necessárias, espuma de isolamento, rasgo e enchimento, e caixa de espera para a instalação de ar condicionado.

1.6.12. LOUÇAS E METAIS

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; -Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; -Vaso sanitário sifonado em louça branca convencional; -Anel de vedação: utilizado para vedação da peça; -Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para fixação da peça; -Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça. EXECUÇÃO -Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; -Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; -Marcar os pontos para furação no piso; -Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; -Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

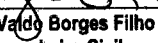
1.6.12.2. 00006138 - ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO (UN)

1.6.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

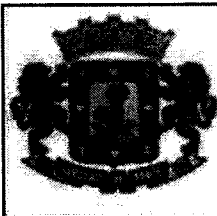
1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

1.6.12.4. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça; - Papeleira de parede em metal cromado. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. 3.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 275 de 310

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	MOAR	PISE	REP	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	89,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

EXECUÇÃO: - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 307

1.6.12.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por unidade de chuveiro instalado - un. 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. • O traço indicado na composição refere-se ao volume de materiais, sendo a areia dada em volume de areia úmida. • O aditivo foi considerado sendo aplicado na mistura da argamassa, não tendo seu esforço contabilizado nessa composição. 3. Execução: • Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro. • Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede. • Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo. ABNT NBR 8039: 1983, Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa - Procedimento; ABNT NBR 15310, Componentes cerâmicos - Telhas - Terminologia, requisitos e métodos de ensaio.

1.6.12.6. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

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

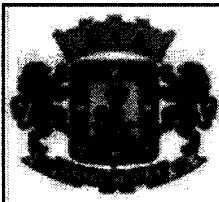
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Pedreiro: responsável pela marcação e fixação do espelho; - Servente: auxilia o vidraceiro na fixação e transporte do espelho; -Espelho cristal, espessura 4 mm; -Botão com rosca interna, cabeça chata maciça em metal, diâmetro 19 mm, incluso arruela e parafuso; -Bucha de nylon sem aba S6. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a área, em m2, de espelho instalada. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO -Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; -Foram consideradas perdas de material utilizado para a fixação dos espelhos; -Foi considerado para cálculo um espelho de 0,41 x 1,00 m. EXECUÇÃO - Conferir as medidas do espelho e do local de instalação; -Marcar os locais para realização dos furos na parede; -Perfurar com furadeira; -Posicionar as buchas de nylon; -Limpar a superfície onde será instalado o espelho; -Com ajuda de ventosas, posicionar o espelho no local marcado e aparafusar os parafusos; -Encaixar os botões de acabamento.

1.6.12.8. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar a metragem quadrada de bancada instalada.

1.6.12.9. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

José Valde Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE:	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI:	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:		0,00%	0,00%	

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. 2. EXECUÇÃO: - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

Folha Nº 338

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça; - Barra de apoio inox 1 1/4"; - Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça. EXECUÇÃO - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

1.6.13. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1.6.13.1. C1357 - EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC) (UN)

Procedimento Executivo: Fixar o suporte para extintor na parede com buchas plásticas (nylon). Quando a inspeção, manutenção ou recarga forem efetuadas, deverá ser utilizado pessoal habilitado com equipamentos apropriados. Os extintores são recipientes pressurizados e têm que ser manuseados com cuidado. A instalação deve ser feita de acordo com o decreto do Corpo de Bombeiros de cada Estado, inspecionar os extintores mensalmente de acordo com a NR-23, do Ministério do Trabalho. Os extintores deverão ser colocados em locais de fácil visualização e fácil acesso. Os locais destinados aos extintores devem ser sinalizados na parede por um círculo vermelho ou por uma seta larga, vermelha, com bordas amarelas. Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1m x 1m. Quando os extintores forem instalados em paredes ou colunas deverão ser observadas as seguintes alturas e recomendações: a) o extintor deverá ser instalado em local protegido contra intempéries e danos físicos potenciais; b) a posição da alça de manuseio do extintor não deve exceder 1,60m do piso acabado; c) a parte inferior deve guardar distância de, no mínimo, 0,20m do piso acabado (os extintores portáteis não devem ficar em contato direto com o piso); d) ser instalado em local visível, desobstruído, próximo ao acesso dos riscos e em local com menor probabilidade de o fogo bloquear seu acesso (não instalar em escadas). O extintor deverá ser classe ABC.

1.6.13.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Critério de Medição: Por unidade - und. Procedimento Executivo: Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1m x 1m.

1.6.13.3. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	88,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

oficial na instalação da luminária. - Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas. EXECUÇÃO - Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada; - Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos; - Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

1.6.13.4. C4042 - ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)

Critério de Medição:

Por unidade - und.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 309

O alarme deve estar ao alcance de pessoas sentadas em cadeiras de rodas ou ao alcance de uma pessoa que esteja no chão, em caso de quedas. Segundo a norma NBR9050, o tom e a frequência dos alarmes de emergência devem ser diferentes do alarme de incêndio. Em quartos, banheiros e locais de hospedagem deve haver alarmes de emergência visuais, sonoros e/ou vibratórios. Todo alarme, especialmente em ambientes úmidos e molhados como cozinhas, banheiros ou saunas, deve ser à prova d'água.

NBR9050

O Alarme Audiovisual emite sinal sonoro, luminoso e audiovisual intermitente, diferente do som do alarme de incêndio. Possui uma botoeira anti-pânico sem fio (wireless) alimentada, permitindo assim a rápida assistência em caso de emergência. O sensor de longa distância alcança uma área aberta de aproximadamente 300 metros, um dos melhores do mercado. O plug segue o padrão nacional de acordo com a norma e acompanha adesivo de sinalização. De instalação fácil, rápida e segura, é bivolt e de uso obrigatório em sanitários para pessoas com deficiência e em outros ambientes acessíveis.

1.6.13.5. C0010 - ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR (UN)

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

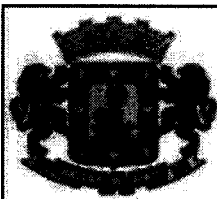
Critério de Medição: Por unidade - und. Placa em acrílico adesivada para sinalização com indicação de rota de fuga 26x13cm, extintores, hidrantes e alarmes instaladas em local predefinido no projeto de combate a incêndio.

1.6.13.7. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES (M)

Critério de Medição: Por unidade - und. Placa em acrílico adesivada para sinalização com indicação de rota de fuga 26x13cm, extintores, hidrantes e alarmes instaladas em local predefinido no projeto de combate a incêndio.

1.6.14. IMPERMEABILIZAÇÃO


José Váldo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

**MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

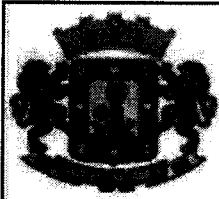
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 330**1.6.14.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME) (M2)**

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica. Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé. Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes. Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha. Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

1.6.14.2. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA INTERNA (M2)**1.6.14.3. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA EXTERNA (M2)****1.7. QUADRA POLIESPORTIVA****1.7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES****1.7.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido pela área real do terreno onde ocorrer a limpeza manual de vegetação - m². 2. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Nesta composição considera-se que a limpeza deverá ocorrer de forma mecanizada. 3. EXECUÇÃO: - Será efetuada mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros; - Compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas; - Caso necessário, será de responsabilidade da construtora a obtenção de autorização legal para a remoção de árvores de porte. A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	PREÇO	RESE	DATA	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	86,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

danos a terceiros; - O local do bota-fora deverá ser previamente aprovado pela fiscalização; - Na limpeza, deverão ser regularizadas as áreas não previstas para movimento de terra, com desníveis de até 20cm, visando o fácil escoamento de águas pluviais; - A construtora deverá tomar providências para extinguir todos os formigueiros existentes no terreno; - Sempre que possível proceder a estocagem do solo retirado e sua posterior utilização para os projetos paisagísticos e de plantio de árvores; - Será procedida, obrigatoriamente, no decorrer da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a ser produzidos pelos processos construtivos e que tenham sido acumulados no terreno.

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 33/1000

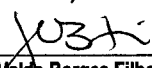
A locação será de responsabilidade do construtor. Ela deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, a marcação dos diferentes alinhamentos e os pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor a obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo. Todas as cotas do projeto deverão ser obedecidas rigorosamente. Deverá ser feito gabarito em tábua de virola medindo (0,30 x 0,025)m e estroncas de altura H=2.50m, espaçadas de 1.50m. As marcações deverão ser de eixo. – Critérios de medição – unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se de 1,0m a 1,50 m, a partir do eixo, para o lado externo, conforme definido em memória de cálculo; 2º - O item remunera o fornecimento de entroncas, tábuas de virola, arame galvanizado e todos os materiais e acessórios, mais a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.

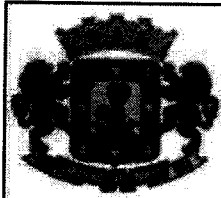
1.7.2. MOVIMENTO DE TERRA

1.7.2.1. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

1.7.2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

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


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por volume de material aterrado e compactado - m³. 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. • Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. 3. Execução: • O aterro será formado com material de aquisição. • O material de assentamento precisa ser limpo e seco, e deve ser espalhado em uma camada de espessura média e heterogênea em toda a área que será pavimentada. • A espessura ideal fica entre 3 cm e 4 cm. Neste caso, como se trata de uma reforma, as contenções laterais já estão assentadas. • Compactar a área usando soquete.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO:

Folha Nº 332 *OK*

1.7.3. 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 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



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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.

1.7.3.1. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

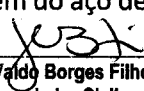
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 333

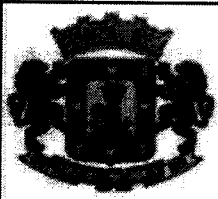
A armação a ser utilizada será de aço CA-50, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.7.3.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

A armação a ser utilizada será de aço CA-60, de acordo com o indicado no Projeto estrutural. Os aços para armaduras destinadas às estruturas de concreto armado obedecerão a NBR-7480, observadas as disposições do item 10 da NB-6118. A estocagem do aço deverá ser feita em local


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 282 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

abrigado das intempéries, sobre estrados a 75mm, no mínimo, do piso, ou a 0,30m, no mínimo, do terreno natural. O solo subjacente deverá ser firme, com leve declividade e recoberto com camada de brita. Recomenda-se cobri-lo com plástico ou lona, protegendo-o da umidade e do ataque de agentes agressivos. Serão rejeitados os aços que se apresentarem em processo de corrosão e ferrugem, com redução na seção efetiva de sua área maior do que 10%. O armazenamento deverá ser feito separadamente para cada bitola, evitando-se colocar no mesmo lote bitolas diferentes. Deverá também ser tomado cuidado para não torcer as barras, evitando-se a formação de dobras e o emaranhamento nos feixes recebidos. Corte e Dobramento: as barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas, sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento, deverão ser efetuados com todo cuidado, para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos obedecendo-se ao especificado no item 12, Anexo 1 da NBR-7480, sempre a frio. Emenda das Barras: deverão ser feitas obedecendo-se rigorosamente aos detalhes dos desenhos do projeto e ao item 6.3.5 da NBR-6118. A CONTRATADA poderá propor a localização das emendas, quando não indicadas especificamente nos desenhos do projeto. Emendas com soldas não serão permitidas. Montagem: Na montagem das armaduras, deverá ser observado o prescrito na NBR- 6118. A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e nas faces internas das formas. Permite-se para isso, o uso de arames ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro. Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou, então, pontos de solda, segundo critérios adotados pela Fiscalização. Substituição de Barras: Só será permitida a substituição de barras indicadas nos desenhos por outras de diâmetro diferente, somente se a área da seção das novas barras for maior que a área especificada nos desenhos, e com autorização prévia da Fiscalização. Limpeza das Armaduras: As armaduras, antes do início da concretagem, deverão estar livres de contaminações, tais como incrustações de argamassa, salpicos de óleo ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o aço e o concreto.

1.7.3.3. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Montagem de sistema de escoramento e fôrmas recuperáveis de madeira, para sapata, formado por painéis de madeira

compensada resinada, resinados de 17 mm de espessura, amortizáveis em 2 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de

escoramento e fôrmas. Inclusive parte proporcional de elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua

estabilidade e aplicação de líquido desmoldante.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,61%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,61%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície de fôrmas em contato com o concreto, medida segundo documentação gráfica de Projeto.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 335

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar-se que as escavações estão não só abertas, mas também

nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas.

2) Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra, quem verificará

que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto.

3) Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento

e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das

fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas.

4) As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

NORMAS TÉCNICAS:

1) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

2) ABNT NBR 15696. Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto. Projeto, dimensionamento e procedimentos

executivos.

1.7.3.4. 92443 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

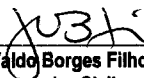
CONTEÚDO DE SERVIÇO:

1) Montagem de sistema de escoramento e fôrmas recuperáveis de madeira, para pilares, formado por painéis de madeira

compensada resinada, resinados de 17 mm de espessura, amortizáveis em 2 utilizações, e posterior desmontagem do sistema de

escoramento e fôrmas. Inclusive parte proporcional de elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua

estabilidade e aplicação de líquido desmoldante.


José Váldo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	88,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1) Superfície de fôrmas em contato com o concreto, medida segundo documentação gráfica de Projeto.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 336

PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

1) Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar-se que as escavações estão não só abertas, mas também

nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas.

2) Não poderá começar a montagem das fôrmas sem a autorização por escrito do diretor de fiscalização de obra, quem verificará

que o estado de conservação da sua superfície e das uniões, ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto.

3) Limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento

e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das

fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas.

4) As superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

NORMAS TÉCNICAS:

1) ABNT NBR 14931. Execução de estruturas de concreto. Procedimento.

2) ABNT NBR 15696. Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto. Projeto, dimensionamento e procedimentos

executivos.

1.7.3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura. A execução da estrutura de concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem. O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma. Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural. As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto. Na execução da estrutura deverão ser



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	HORA	MES	PERI	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	202201 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações. Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor. Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura. Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações. 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 15cm, no mínimo, para cada lado do vão. Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento, posto na obra, de concreto usinado ou produzido no local, resistência mínima à compressão de 25,0Mpa, plasticidade, "slump" de 5cm, com variação de mais ou menos 1cm, preparado com pedrisco conforme indicados em projeto ou memorial descritivo.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 337

1.7.3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

1.7.3.7. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

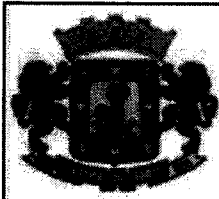
Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

1.7.3.8. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

5.3.1. 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 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão. 5.3.2. Critério de Medição: m. 5.3.2.1. Será medido o comprimento linear de verga executada.

1.7.4. PAREDES E PAINEIS

1.7.4.1. C4757 - PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM (BANCOS DOS VESTIÁRIOS) (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 338 *HA*

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, e espessura média real da junta de 10 mm; - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS: - Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. 3. EXECUÇÃO: - Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com colher de pedreiro;; • Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

1.7.4.3. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, e espessura média real da junta de 10 mm; - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS: - Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada (m²). 3. EXECUÇÃO: - Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com colher de pedreiro;; • Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

1.7.4.4. 93201 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016 (M)

1.7.5. ESQUADRIAS

7.1. Serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber. 7.2. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralharias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva.

1.7.5.1. C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

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

José Valde Borges Filho
José Valde Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 287 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51%	99,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 339

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas metálicas;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas;
- Porta em alumínio de abrir com lambri horizontal, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;
- Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;
- Guarnição (alizer ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade em metros quadrados de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.

EXECUÇÃO

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vidia com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon;



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	CONA	PRE	REF	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022	
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;

- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 340

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

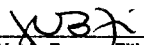
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; - Servente com encargos complementares: auxiliar o oficial na instalação da peça; - Barra de apoio inox 1 1/4"; - Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça. EXECUÇÃO - Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

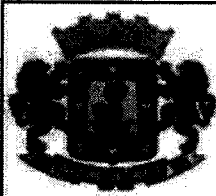
1.7.5.4. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Pedreiro: responsável pela marcação e fixação do espelho; - Servente: auxilia o vidraceiro na fixação e transporte do espelho; -Espelho cristal, espessura 4 mm; -Botão com rosca interna, cabeça chata maciça em metal, diâmetro 19 mm, incluso arruela e parafuso; -Bucha de nylon sem aba S6. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a área, em m2, de espelho instalada. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO -Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; -Foram consideradas perdas de material utilizado para a fixação dos espelhos; -Foi considerado para cálculo um espelho de 0,41 x 1,00 m. EXECUÇÃO - Conferir as medidas do espelho e do local de instalação; -Marcar os locais para realização dos furos na parede; -Perfurar com furadeira; -Posicionar as buchas de nylon; -Limpar a superfície onde será instalado o espelho; -Com ajuda de ventosas, posicionar o espelho no local marcado e aparafusar os parafusos; -Encaixar os botões de acabamento.

1.7.5.5. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Janela de alumínio de correr 0,40 x 2,00 m (A x L) com 4 folhas de vidro, incluso guarnição. - Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm. - Selante de silicone neutro monocomponente. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar área total de esquadrias, em metros quadrados. 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria; - Foram consideradas perdas no consumo de selante e parafusos. 4. EXECUÇÃO: - Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base; - Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente; - Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco; - Posicionar a esquadria de


José Valda Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,06%	0,00%	

fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante; - Aparafusar a esquadria no contramarco; - Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. - Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela. 5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: - Para efeitos de exemplificação foi empregada a janela conforme as dimensões especificadas na descrição do insumo; - Para outras situações com o mesmo material e forma de fixação, porém de dimensões diferentes, considerar a mesma composição substituindo.

1.7.6. SISTEMAS DE COBERTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 341

1.7.6.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

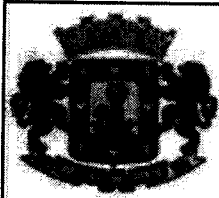
1.7.6.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Telhadista com encargos complementares; - Servente com encargos complementares;
- Telha de aço/alumínio ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; - Guincho elétrico de coluna.

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 terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	HORA	PRE	REF.
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	2021/12	111,51%	69,66%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Edição nº
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
de
de

1.7.7. IMPERMEABILIZAÇÃO

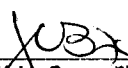
1.7.7.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

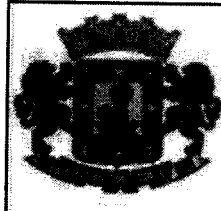
Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica. Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé. Execução: A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes. Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha. Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

1.7.7.2. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (M2)

1.7.7.3. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 (M2)

- Lona plástica preta, espessura de 200 micras
- Utilizar a área de projeção da fundação direta, piso ou laje sobre o solo.
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos na execução do radier, piso ou laje sobre solo.


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORÇ	INCL	PRE	IMP	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORBE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Sobre o lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de, no mínimo, 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

1.7.8. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 343 MB

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

6.1.1. Antes de serem revestidas, todas as alvenarias serão devidamente limpas de gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. 6.1.2. Após a limpeza, as superfícies serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e espessura de 5 mm. 6.1.3. Critério de medição: m². 6.1.3.1. Será medido pela área de parede revestida com chapisco, descontando-se os vãos.

1.7.8.2. 87794 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 (M2)

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


1.7.8.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

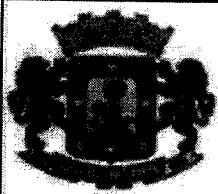
Depois de 3 dias das placas assentadas, inicia-se a operação de rejuntamento, que será executada com argamassa de rejunte, na cor a ser definida pela CONTRATADA e seguindo as recomendações dos fabricante; As juntas serão escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento; Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza de rejuntamento; Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida a limpeza do revestimento.

1.7.9. SISTEMA DE PISOS

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte do material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.


José Válio Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1.7.9.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

O porcelanato utilizado será do Tipo A, atendendo as especificações do projeto arquitetônico. Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento. O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados. Execução: Preparar e aplicar a argamassa colante conforme especificações técnicas do fabricante; Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos. Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de porcelanato deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Folha Nº 214
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.7.9.3. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas da camada de regularização; - Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial; - Argamassa traço 1:5 (cimento e areia média) em volume de material úmido para camada de regularização; - Cimento Portland CP II-32; - Aditivo impermeabilizante para argamassas. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DE SERVIÇOS: - Utilizar a área de regularização efetivamente executada (m²); - Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje. 3. EXECUÇÃO: - Limpar a base, incluindo lavar e molhar; - Definir os níveis de regularização da laje; - Assentar taliscas; - Argamassa de regularização: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente; - Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

1.7.9.4. C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - O revestimento de todo o piso será em porcelanato liso 40x40cm, assentado com argamassa colante do tipo AC3. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. 3. EXECUÇÃO: - colocação dos porcelanatos será feita de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com espessura mínima e rejuntadas.

1.7.9.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Rejunte em epóxi para porcelanato. 2. EXECUÇÃO: - Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,66%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; - Limpar a área com pano umedecido.

1.7.9.6. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (PARA ARQUIBANCADAS) (M2)

As fundações deverão ser executadas em rigorosa obediência ao cálculo estrutural, relatórios de testes de sondagem e normas da ABNT. No fundo das cavas de fundações dos blocos, será executada uma camada de concreto de regularização, no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita), nas mesmas dimensões das cavas, com 5cm de espessura. 2.03.03b - Critério de medição - unidade de medição: m² 1º - Será medido pela área acabado, nas dimensões indicadas em projeto ou memoriais descritivos e com espessura indicada no projeto; 2º - O item remunera o fornecimento materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução do lastro, conforme exigências do projeto; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.


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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da soleira. - Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da soleira. - Soleira em granito polido, tipo andorinha/quartzo/castelo/corumba ou equivalentes, largura de 15cm, espessura da pedra de 2cm e comprimento conforme situação: material que compõe a soleira. - Argamassa colante tipo AC III: para a fixação da soleira na base de aplicação. EXECUÇÃO - Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura; - Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento; - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito; - Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

1.7.10. PINTURAS E ACABAMENTOS

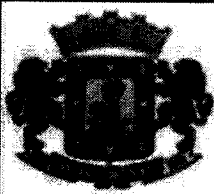
1.7.10.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro. - Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.). 3. 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. 4. 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. 5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: - Para fins de cálculos de consumos, adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 294 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 215



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	66,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	06/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

1.7.10.2. 102506 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças; - Primer universal, fundo anticorrosivo; - Solvente diluente a base de aguarrás. EQUIPAMENTO - Compressor de ar, vazão de 10 pcm, reservatório 100 l, pressão de trabalho entre 6,9 e 9,7 bar, potência 2 hp, tensão 110/220 V. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a área, por demão, da peça a ser pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição; - Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material; - Para o cálculo do consumo de tinta, foi considerada a espessura da camada de tinta seca de 40 micrometros e a porcentagem de sólidos das tintas igual a 52,77%; - Não estão contemplados os esforços de preparo da superfície com lixa ou jateamento. Para tais esforços, considerar as composições específicas para este serviço; - Não está contemplada a proteção da peça com fita. Para isso, utilizar composição específica. EXECUÇÃO - Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

1.7.10.4. 102494 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (Quadra esportiva) (M2)

1.7.11. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

1.7.11.1. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m^{1º} - Será medido pelo comprimento de alvenaria rasgada; 2º - O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura e fechamento de rasgos em alvenaria para passagem de tubulações com diâmetros de 15,00 a 25,00mm, 32,00 a 50mm e de 65,00 a 100,00mm.

1.7.11.2. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m^{1º} - Será medido pelo comprimento de alvenaria rasgada; 2º - O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 295 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 246



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	CONTA: 111,51%	PRE: 68,89%	REF: 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	0,00%	0,00%	

necessária para a execução dos serviços de abertura e fechamento de rasgos em alvenaria para passagem de tubulações com diâmetros de 15,00 a 25,00mm, 32,00 a 50mm e de 65,00 a 100,00mm.

1.7.11.3. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento total de rasgos preenchido; 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enchimento.

1.7.11.4. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento total de rasgos preenchido; 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enchimento.

1.7.11.5. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. As produtividades desta composição não contemplam rasgo/corte e chumbamento na parede. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a instalação da válvula ou registro. Execução: Verificar o local da instalação; Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor; As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação; Posicionar a canopla e fixá-la com a prensa de canopla; Fixar a manopla.

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

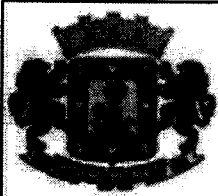
1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados. 2. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados. 2. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 24/2022


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12 111,51% 66,66% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 BEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 76,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

manual por aproximadamente 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.7.11.8. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados. 2. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.7.11.9. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Critério de medição – unidade de medição: unidade 1ª - Será medido por unidade de registro instalado (un). 2ª - O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, diâmetro nominal de 25mm (1"), inclusive materiais acessórios e mão-de-obra.


1.7.12. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

1.7.12.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

1.7.12.2. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

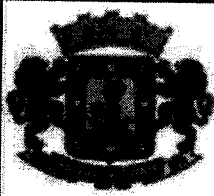
Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Não foram consideradas perdas de conexões. Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço. Execução: Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa. Marcar a profundidade da bolsa na ponta. Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta. Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe. Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta. A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

1.7.12.3. 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_12/2014 (UN)


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 297 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 018/2022



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	USUÁRIO:	ESCOLA	PREÇO:	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE:	2021/12	PREÇO:	68,89%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA:	027 SEM DESONERAÇÃO	PREÇO:	71,07%
		SINAPI:	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	PREÇO:	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	PREÇO:	0,00%

1.7.12.4. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1.7.12.5. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1.7.12.6. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1.7.12.7. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)


Itens e suas características •Tê pvc branco c/redução p/esgoto d=100x50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm e 50mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

1.7.12.8. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1.7.12.9. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

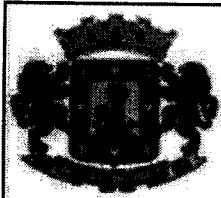
1.7.12.10. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Foram consideradas perdas por resíduo. Para o diâmetro de 40 milímetros foi considerada a utilização de adesivo apenas nas conexões. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 298 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 210



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51% 69,69% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição. As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço. Execução: Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora. O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Folha Nº 250
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.7.12.11. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

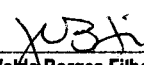
1.7.12.12. C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

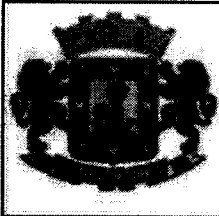
1.7.12.13. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; - Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade. 2. EXECUÇÃO: - Limpar o local de instalação do ralo; - As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.7.12.14. 89806 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

1.7.12.15. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	88,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1.7.12.16. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

Itens e suas características •Junção Simples de redução em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).


1.7.12.17. C1577 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS (UN)

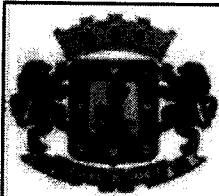
Itens e suas características •Junção Simples de redução em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 x 75mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm e 100mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

1.7.12.18. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; - Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; - Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; - Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário; - Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade. 3. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem,

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 351


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	88,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.7.12.19. 89805 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 352 *JS*

1.7.12.20. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Terminal de ventilação com diâmetro de 75 mm. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - A quantidade de peças devidamente instaladas. 3. EXECUÇÃO: - Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; - Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; - O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. - Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

1.7.12.21. C2348 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

1.7.12.22. C2350 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

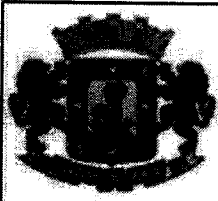
Itens e suas características •Tê pvc branco c/redução p/esgoto d=75x50mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; •Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm e 50mm; •Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas). Execução •Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; •Marcar a profundidade da bolsa na ponta; •Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; •Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; •Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; •A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

1.7.13. DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS

1.7.13.1. 89584 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

1.7.13.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

JS
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	202201 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 353 *JK*

1.7.13.3. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)

1.7.13.4. 89669 - LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

1.7.14. LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça; -Servente com encargos complementares: responsável pelo rejuntamento e auxiliar ao oficial na instalação da peça; -Vaso sanitário sifonado em louça branca convencional; -Anel de vedação: utilizado para vedação da peça; -Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para fixação da peça; -Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça. EXECUÇÃO -Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; -Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; -Marcar os pontos para furação no piso; -Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; -Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

1.7.14.2. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

1.7.14.3. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por unidade de chuveiro instalado - un. 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização. • O traço indicado na composição refere-se ao volume de materiais, sendo a areia dada em volume de areia úmida. • O aditivo foi considerado sendo aplicado na mistura da argamassa, não tendo seu esforço contabilizado nessa composição. 3.Execução: • Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro. • Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede. • Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo. ABNT NBR 8039: 1983, Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa – Procedimento; ABNT NBR 15310, Componentes cerâmicos - Telhas - Terminologia, requisitos e métodos de ensaio.

1.7.14.4. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

JK
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 302 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51% 88,88% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

Critério de medição – unidade de medição: unidade 1º - Será medido por unidade instalada; 2º - O item remunera o fornecimento e a instalação do mictório constituído por: mictório de louça branca, bucha plástica de 8mm, fita de vedação, parafusos cromados com bucha, para fixação de sanitários, jogo de metais para mictório, acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

Folha Nº 354

1.7.14.6. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

1.7.15. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

1.7.15.1. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária. - Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas. EXECUÇÃO - Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada; - Fixa-se a luminária de emergência através de parafusos; - Em seguida é feita a conexão do plug da luminária à tomada.

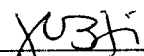
1.7.15.2. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

Critério de Medição: Por unidade - und. Placa em acrílico adesivada para sinalização com indicação de rota de fuga 26x13cm, extintores, hidrantes e alarmes instaladas em local predefinido no projeto de combate a incêndio.

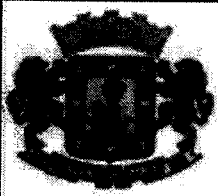
1.7.16. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1.7.16.1. 97601 - REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

1.7.16.2. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)


José Valdir Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 303 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	89,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1.7.16.3. 97590 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 355 *JK*

1.7.16.4. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

1.7.16.5. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

1.7.16.6. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

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

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

1.7.16.8. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução. Execução: Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado. Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado. Coloca-se o terminal no pólo. O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

1.7.16.9. 93668 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

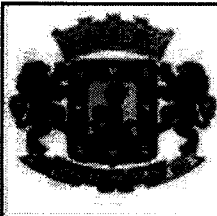
1.7.16.10. 93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

1.7.16.11. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor. - Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor. - Disjuntor bipolar tipo DR, 40A (*insumo a ser cadastrado no

JUB
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 304 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORMA:	PREÇO:			
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORBE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

SINAPI). - Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6. EXECUÇÃO - Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado; - Coloca-se o terminal no pólo; - O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

1.7.16.12. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Interruptor simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V. EXECUÇÃO - Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

1.7.16.14. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Cabo de cobre, flexível, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); - Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; - Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.7.16.15. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

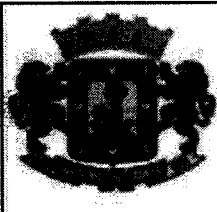
ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Cabo de cobre, flexível, 6,0 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); - Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; - Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.7.16.16. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)


José Vairto Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 305 de 310

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 356



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	202201 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Cabo de cobre, flexível, 10,0 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação); -Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m. EXECUÇÃO -Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos; -Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia; -Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; -Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

1.7.16.17. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada; - Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; - Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; - Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa; - Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco; - Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; - Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa. EXECUÇÃO - Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; - Sobre o lastro de brita, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; - Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco; - Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

1.7.16.18. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

1.7.16.19. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento de alvenaria rasgada; 2º - O item remunera o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura e fechamento de rasgos em alvenaria para passagem de tubulações com diâmetros de 15,00 a 25,00mm, 32,00 a 50mm e de 65,00 a 100,00mm.

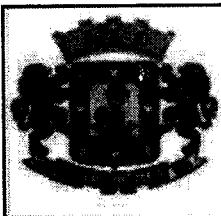
1.7.16.20. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Critério de medição – unidade de medição: m 1º - Será medido pelo comprimento total de rasgos preenchido; 2º - O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do enchimento.

1.7.16.21. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)


José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 257



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ITEMS:	QUANTIDADE	FORÇA	MES	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	09,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS -Caixa retangular em PVC, 4" x 2". CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS -Utilizar a quantidade de caixas altas retangulares em PVC de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto. EXECUÇÃO -Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local; -Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto; -Conecta-se o eletroduto à caixa; -Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 358

1.7.16.22. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Caixa quadrada, pvc, 4" x 4". EQUIPAMENTO - Não se aplica. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade de caixas baixas quadradas pvc de 4" x 4" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; - Foi considerado esforço de fixação da caixa; - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; - Para Drywall e parede de concreto não considerar o consumo de argamassa. EXECUÇÃO - Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local; - Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto; - Conecta-se o eletroduto à caixa; - Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

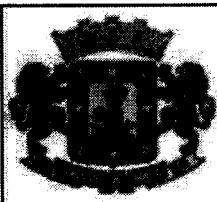
1.7.16.23. 00039129 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

1.7.16.24. C1710 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

1.7.17. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

1.7.17.1. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

- Itens e suas características
- Aparelho sinalizador de obstáculos c/célula fotoelétrica.
- Proteção da cordoalha dos pára-raios c/tubo pvc rigidos 50mm (2") x3.00m
- Aterramento completo c/ 3 hastes copperweld p/pára-raios
- Para-raios tipo franklin
- Cabo cobre nu 35mm2



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	VEREADOR	INDICA	PROJ	EMP	
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Mastro simples de ferro galv. p/pára-raio h=3m, d=40 ou 50mm

Execução

- A base é posicionada no local definido e são feitas marcações nos orifícios;
- Após a marcação, utiliza-se furadeira para fazer os furos;
- Encaixam-se as buchas;
- Em seguida, a base é posicionada novamente e faz-se a fixação com os parafusos.
- Encaixa-se o captor no topo do mastro;
- Rosqueiam-se as peças para a completa fixação.
- Com o mastro e o captor já conectados, encaixa-se o mastro na base metálica;
- Faz-se o aperto dos parafusos da base metálica para a completa fixação das peças.
- Fixam-se os suportes do conjunto de estaiamento no piso;
- Encaixam-se os esticadores no suporte;
- Prende-se o anel ao mastro, na altura necessária;
- Em seguida prende-se cada cordoalha do conjunto ao esticador e ao anel.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 360 At

1.7.17.2. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM² (UN)

1.7.17.3. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

1.7.17.4. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM² E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Itens e suas características

- Cabo de cobre nu, 35 mm².


Execução

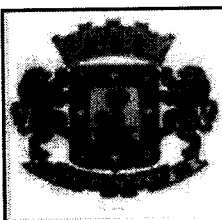
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha nos suportes isoladores previamente instalados.

1.7.17.5. C0614 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente, colocar a tampa pré-moldada;


José Váldo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

**MEMORIAL DESCRITIVO**

		DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	PORES	PREÇOS	QUANT	EMP	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	68,88%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 361

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria da caixa;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.

EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída;
- Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.


1.7.18. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

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

As hastes de ferro para vôlei serão de tubo de ferro galvanizado de diâmetro $\varnothing = 3''$, pintada em esmalte sintético, com carretilha. O sistema de fixação das hastes será do tipo macho-fêmea, fixado no piso com tubo de espera no diâmetro maior que $\varnothing = 3''$.

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

As traves de futebol terão as dimensões oficiais e serão confeccionadas em tubos de ferro galvanizado de diâmetro $\varnothing = 3''$ (não-fixas), pintadas em esmalte sintético.


José Valde Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

Página 309 de 310



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CIGERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA:	07/03/2022	BDI:	20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

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

O conjunto de basquete será em compensado naval com aro de metal e rede, ver projeto, obedecendo dimensões oficiais. Toda a estrutura será pintada com esmalte sintético.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 362/MS

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

2. Itens e suas Características

- Gradil 2,03x2,50 m galvanizado e revestido em PVC (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Tubo de aço galvanizado retangular, revestido em PVC, 40x60 mm ;
- Fixador para gradil em poliamida
- Parafuso M6 com cabeça boleada (*Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Concreto magro para lastro com preparo manual.

4. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar o perímetro do terreno a receber o alambrado em perfis metálicos com gradil metálico.

5. Critérios de aferição

- Os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho.

6. Execução

- Faz-se a escavação manual dos furos para receber os tubos;
- Encaixam-se os tubos e, em seguida, é feito o chumbamento com concreto;
- Posiciona-se a tela;
- Em seguida são colocados e parafusados os fixadores nos tubos.



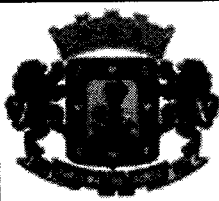
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE/CE - SEDUC.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 363 *bf*

3- PLANILHAS DE ORÇAMENTO.

W37
José Valdo Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0

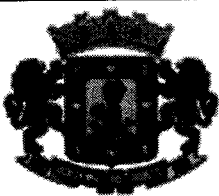


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CICERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12 111,51% 69,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO 112,76% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 SALAS						7.932.760,09
1.1	IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA						3.164.195,54
1.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						112.464,11
1.1.1.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	5.430,90	0,24	1.303,42
1.1.1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	186,11	1.861,10
1.1.1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	633,20	135,20	85.608,64
1.1.1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	1.752,76	7,94	13.916,91
1.1.1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.574,29	1.574,29
1.1.1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.247,67	1.247,67
1.1.1.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	247,90	247,90
1.1.1.8	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	6.704,18	6.704,18
1.1.2	MOVIMENTO DE TERRA						55.643,34
1.1.2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	831,73	9,37	7.793,31
1.1.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	410,62	109,91	45.131,24
1.1.2.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - MUROS, CASA DO GAS E CASA DO LIXO	SEINFRA	M3	49,74	54,66	2.718,79
1.1.3	FUNDAÇÕES						452.529,60
1.1.3.1	BLOCO DE SALA DE AULA						174.419,77
1.1.3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	235,20	54,66	12.856,03
1.1.3.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	296,45	29,33	8.694,88
1.1.3.1.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	56,00	563,14	31.535,84
1.1.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	56,00	179,52	10.053,12
1.1.3.1.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	12,54	671,24	8.417,35
1.1.3.1.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	2.833,38	18,54	52.530,87
1.1.3.1.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.501,28	17,41	26.137,28
1.1.3.1.8	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	166,76	15,22	2.538,09
1.1.3.1.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	212,46	86,32	18.339,55
1.1.3.1.10	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	961,38	3,45	3.316,76
1.1.3.2	BLOCO ADM						66.418,59
1.1.3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	92,40	54,66	5.050,58
1.1.3.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	76,85	29,33	2.254,01
1.1.3.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	15,55	526,43	8.185,99
1.1.3.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	15,55	179,52	2.791,54
1.1.3.2.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,90	671,24	4.631,56
1.1.3.2.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	873,40	17,41	15.205,89
1.1.3.2.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	245,74	15,22	3.740,16
1.1.3.2.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	272,54	86,32	23.525,65
1.1.3.2.9	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	299,48	3,45	1.033,21
1.1.3.3	BLOCO COZINHA						8.373,39
1.1.3.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	41,16	54,66	2.249,81
1.1.3.3.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	39,74	29,33	1.165,57
1.1.3.3.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,42	563,14	799,66

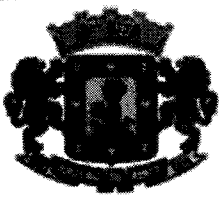
José Válio Borges Filho
Engenheiro Civil
RNP 061001207-0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE 2021/12	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 09/2021

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.1.3.3.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,42	179,52	254,92
1.1.3.3.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,20	671,24	1.476,73
1.1.3.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	74,25	17,41	1.292,69
1.1.3.3.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	7,48	15,22	113,85
1.1.3.3.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	8,74	86,32	754,44
1.1.3.3.9	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	77,02	3,45	265,72
1.1.3.4	BLOCO AUDITÓRIO						52.306,47
1.1.3.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	117,60	54,66	6.428,02
1.1.3.4.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	101,59	29,33	2.979,63
1.1.3.4.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	16,01	563,14	9.015,87
1.1.3.4.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	16,01	179,52	2.874,12
1.1.3.4.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	9,41	671,24	6.316,37
1.1.3.4.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	684,97	17,41	11.925,33
1.1.3.4.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	98,23	15,22	1.495,06
1.1.3.4.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	114,09	86,32	9.848,25
1.1.3.4.9	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	412,70	3,45	1.423,82
1.1.3.5	QUADRA POLIESPORTIVA						151.011,38
1.1.3.5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	96,72	54,66	5.286,72
1.1.3.5.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	67,98	29,33	1.993,85
1.1.3.5.3	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	28,74	563,14	16.184,64
1.1.3.5.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	28,74	179,52	5.159,40
1.1.3.5.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	4,22	671,24	2.832,63
1.1.3.5.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4.885,10	17,41	85.049,59
1.1.3.5.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	295,02	15,22	4.490,20
1.1.3.5.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	345,64	86,32	29.835,64
1.1.3.5.9	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF 09/2021	SINAPI	M2	51,80	3,45	178,71
1.1.4	CONTENÇÕES						311.054,77
1.1.4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	363,03	54,66	19.843,22
1.1.4.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	363,03	38,26	13.889,53
1.1.4.3	102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF 07/2021	SINAPI	M	5,00	55,43	277,15
1.1.4.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	217,82	543,80	118.450,52
1.1.4.5	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	217,82	564,98	123.063,94
1.1.4.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	363,03	86,32	31.336,75
1.1.4.7	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	907,58	2,25	2.042,06
1.1.4.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	30,00	8,01	240,30
1.1.4.9	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	30,00	63,71	1.911,30
1.1.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO						128.880,16
1.1.5.1	EXTERNO						128.880,16



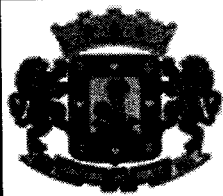
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE: ORSE	UNID: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	QUANTIDADE: 111,51%	PREÇO UNITÁRIO R\$: 69,89%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	PREÇO TOTAL R\$: 02/2022	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 02/2022

Folha Nº 366/14

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.1.5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	644,83	77,02	49.664,81
1.1.5.1.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	70,80	141,47	10.016,08
1.1.5.1.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	54,60	543,80	29.691,48
1.1.5.1.4	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	SEINFRA	M2	54,72	79,22	4.334,92
1.1.5.1.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	16,76	2.098,62	35.172,87
1.1.6	SISTEMA DE COBERTA						309.212,84
1.1.6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	8,77	126,00	1.105,02
1.1.6.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	SINAPI	M2	8,33	48,62	405,00
1.1.6.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	8,10	43,01	348,38
1.1.6.4	CP0041JN	ESTRUTURA EM AÇO PARA COBERTA EM TELHA METÁLICA, LARGURA DE 2M, PILARES A CADA 3M, INCLUSIVE PINTURA	PRÓPRIA	M	195,60	967,93	189.327,11
1.1.6.5	C0818	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	263,37	80,57	21.219,72
1.1.6.6	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	263,37	201,49	53.066,42
1.1.6.7	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	263,37	111,16	29.276,21
1.1.6.8	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	35,00	74,45	2.605,75
1.1.6.9	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	21,00	223,03	4.683,63
1.1.6.10	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	35,00	43,51	1.522,85
1.1.6.11	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	185,60	13,69	2.540,86
1.1.6.12	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	185,60	11,73	2.177,09
1.1.6.13	102264	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	SINAPI	M	40,00	23,37	934,80
1.1.7	ESQUADRIAS						98.339,32
1.1.7.1	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	176,38	452,66	79.840,17
1.1.7.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	39,43	467,12	18.418,54
1.1.7.3	C0586	CADEADO MÉDIO	SEINFRA	UN	3,00	26,87	80,61
1.1.8	REVESTIMENTOS						92.493,70
1.1.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.289,65	8,01	10.330,10
1.1.8.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.289,65	63,71	82.163,60
1.1.9	PISOS						230.947,20
1.1.9.1	EXTERNOS						221.087,55
1.1.9.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	30,36	671,24	20.378,85
1.1.9.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (PASSEIO PÚBLICO)	SEINFRA	M2	666,08	58,57	39.012,31
1.1.9.1.3	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	349,79	15,98	5.589,64
1.1.9.1.4	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF 06/2016 P	SINAPI	M	306,05	44,44	13.600,86
1.1.9.1.5	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - REFEITÓRIO	SEINFRA	M2	209,46	118,37	24.793,78
1.1.9.1.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	118,18	142,87	16.884,38
1.1.9.1.7	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	38,79	226,43	8.783,22
1.1.9.1.8	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.571,53	58,57	92.044,51

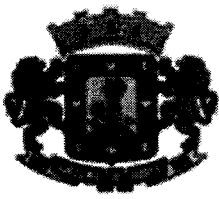
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORÇA DE TRABALHO:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE 2021/12 111,51% 69,89% 02/2022	06/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO 112,51% 70,80% 02/2022	06/2021
		SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 367/M
 Folha Nº 367/M

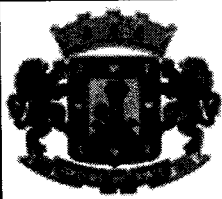
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.1.9.2	ESCADAS E RAMPAS						9.859,65
1.1.9.2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (DEGRAUS)	SEINFRA	M3	2,09	784,38	1.639,35
1.1.9.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (RAMPAS)	SEINFRA	M3	10,48	784,38	8.220,30
1.1.10	PINTURA						56.455,44
1.1.10.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.289,65	26,96	34.768,96
1.1.10.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (P/ GRADIL)	SEINFRA	M2	310,04	49,54	15.359,38
1.1.10.3	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	185,60	20,40	3.786,24
1.1.10.4	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	185,60	13,69	2.540,86
1.1.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						73.586,81
1.1.11.1	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	UN	2,00	28.692,25	57.384,50
1.1.11.2	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	8,00	567,37	4.538,96
1.1.11.3	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	76,70	76,70
1.1.11.4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	123,00	48,83	6.006,09
1.1.11.5	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	98,32	589,92
1.1.11.6	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	1.280,61	2.561,22
1.1.11.7	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	78,62	157,24
1.1.11.8	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	103,80	21,89	2.272,18
1.1.12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						68.707,67
1.1.12.1	ESGOTO SANITÁRIO						25.156,94
1.1.12.1.1	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	12,00	762,21	9.146,52
1.1.12.1.2	CP0030JN	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO	PRÓPRIA	M	199,60	15,03	2.999,99
1.1.12.1.3	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	199,60	62,34	12.443,06
1.1.12.1.4	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA (100x100x80cm)	SEINFRA	UN	1,00	567,37	567,37
1.1.12.2	DRENAGEM PLUVIAL						43.550,73
1.1.12.2.1	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	32,00	762,21	24.390,72
1.1.12.2.2	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	222,00	76,27	16.931,94
1.1.12.2.3	89590	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	158,42	950,52
1.1.12.2.4	CP0030JN	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO	PRÓPRIA	M	85,00	15,03	1.277,55
1.1.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS						49.601,49
1.1.13.1	ENTRADA DE ENERGIA						36.802,36
1.1.13.1.1	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	33.515,91	33.515,91
1.1.13.1.2	101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 P	SINAPI	UN	1,00	2.164,03	2.164,03
1.1.13.1.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	3,00	374,14	1.122,42
1.1.13.2	PONTOS LÓGICOS						12.799,13
1.1.13.2.1	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	30,00	232,67	6.980,10
1.1.13.2.2	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	3,00	47,61	142,83
1.1.13.2.3	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	M	281,00	14,86	4.175,66
1.1.13.2.4	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	6,00	250,09	1.500,54
1.1.14	INSTALAÇÕES DE GÁS						2.251,90

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: VERBA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 69,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE 2021/12	112,76% 08/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	Folha Nº 30 02/2022
		SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	0,00% 0,00%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.1.14.1	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	SEINFRA	M	84,32	23,77	2.004,29
1.1.14.2	00011756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	SINAPI	UN	5,00	43,11	215,55
1.1.14.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	2,00	16,03	32,06
1.1.15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO						84.831,25
1.1.15.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	20,00	273,38	5.467,60
1.1.15.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	20,00	60,35	1.207,00
1.1.15.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	18,00	35,38	636,84
1.1.15.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	6,00	270,04	1.620,24
1.1.15.5	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	8,85	13,56	120,01
1.1.15.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	9,83	13,56	133,29
1.1.15.7	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	SEINFRA	UN	6,00	2.544,18	15.265,08
1.1.15.8	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	M	250,00	160,85	40.212,50
1.1.15.9	C2173	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	826,22	826,22
1.1.15.10	102116	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	2.210,96	4.421,92
1.1.15.11	92390	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	40,00	152,24	6.089,60
1.1.15.12	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	16,00	208,40	3.334,40
1.1.15.13	C2713	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	400,08	800,16
1.1.15.14	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	275,70	1.102,80
1.1.15.15	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	151,88	151,88
1.1.15.16	CP0008JN	VÁLVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA	PRÓPRIA	UN	1,00	2.922,95	2.922,95
1.1.15.17	C4057	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	518,76	518,76
1.1.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA						30.751,42
1.1.16.1	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	3.430,23	6.860,46
1.1.16.2	C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo	SEINFRA	UN	13,00	740,68	9.628,84
1.1.16.3	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	213,00	59,60	12.694,80
1.1.16.4	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00	59,46	118,92
1.1.16.5	I1910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	126,00	8,30	1.045,80
1.1.16.6	C2459	TERMINAL DE PRESSÃO P/ VERGALHÕES DE COBRE 3/8"	SEINFRA	UN	11,00	36,60	402,60
1.1.17	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						284.110,89
1.1.17.1	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	7,00	8.738,16	61.167,12
1.1.17.2	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	7,00	22.150,71	155.054,97
1.1.17.3	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2.520,00	26,94	67.888,80
1.1.18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						101.778,35
1.1.18.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	4.570,02	4.570,02
1.1.18.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2.617,42	14,44	37.795,54
1.1.18.3	00010849	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	SINAPI	UN	1,00	1.299,68	1.299,68
1.1.18.4	CP0004JN	TOTEM LUMINOSO EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE	PRÓPRIA	UN	1,00	6.295,88	6.295,88

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

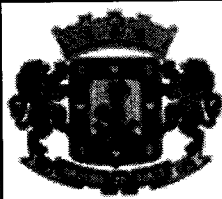


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA :	07/03/2022	BDI :	20,34%
FORTE:	ORSE	2021/12	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	70,80%	02/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

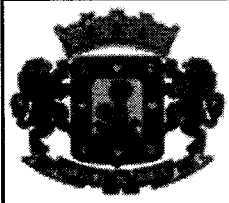
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.1.18.5	CP0005JN	PLACA LUMINOSA EM ACM - PADRÃO SEDUC JUAZEIRO DO NORTE	PRÓPRIA	UN	1,00	1.611,94	1.611,94
1.1.18.6	CP0006JN	GUARDA CORPO TELADO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO - INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	PRÓPRIA	M	70,64	508,36	35.910,55
1.1.18.7	CP0007JN	GUARDA CORPO TELADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO - INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	PRÓPRIA	M	20,46	351,44	7.190,46
1.1.18.8	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (P/ CAIXAS D'ÁGUA)	SEINFRA	M	2,00	412,19	824,38
1.1.18.9	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	10,36	135,59	1.404,71
1.1.18.10	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	12,60	386,92	4.875,19
1.1.19	COBERTA FOTOVOLTAICA						620.555,28
1.1.19.1	CP0038JN	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO - BDI = 11,10	PRÓPRIA	UN	6,00	95.902,15	575.412,90
1.1.19.2	CP0039JN	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM	PRÓPRIA	UN	6,00	7.523,73	45.142,38
1.2	BLOCO ADMINISTRATIVO						729.723,29
1.2.1	SUPERESTRUTURA						99.745,09
1.2.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	485,98	15,22	7.396,62
1.2.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.261,48	17,41	21.962,37
1.2.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	27,50	18,54	509,85
1.2.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	455,92	85,81	39.122,50
1.2.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	112,29	44,54	5.001,40
1.2.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	30,92	526,43	16.277,22
1.2.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	14,79	179,52	2.655,10
1.2.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	16,13	304,42	4.910,29
1.2.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,91	2.098,62	1.909,74
1.2.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO						65.885,85
1.2.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	560,67	77,02	43.182,80
1.2.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	26,26	555,41	14.585,07
1.2.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	60,60	133,96	8.117,98
1.2.3	ESQUADRIAS						38.863,87
1.2.3.1	MADEIRA						13.789,62
1.2.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	13,00	1.060,74	13.789,62
1.2.3.2	ALUMÍNIO						19.620,23
1.2.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	18,60	580,53	10.797,86
1.2.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	7,72	504,85	3.897,44
1.2.3.2.3	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	12,80	384,76	4.924,93
1.2.3.3	METÁLICA						4.526,60
1.2.3.3.1	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	10,00	452,66	4.526,60
1.2.3.4	VIDROS						927,42
1.2.3.4.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	2,00	463,71	927,42
1.2.4	SISTEMA DE COBERTA						138.775,35

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CICERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE	VERSÃO: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 112,76%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	MEB: 71,07%
		REF: 05/2021	
		COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 02/2022	
		Folha Nº 200	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.2.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	290,52	201,49	58.536,87
1.2.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	290,52	157,44	45.739,47
1.2.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	21,60	74,45	1.608,12
1.2.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	43,20	223,03	9.634,90
1.2.4.5	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	290,52	65,60	19.058,11
1.2.4.6	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	26,90	43,51	1.170,42
1.2.4.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,40	141,47	3.027,46
1.2.5	REVESTIMENTOS						149.580,71
1.2.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.125,52	8,01	9.015,42
1.2.5.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.125,52	63,71	71.706,88
1.2.5.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	402,23	139,93	56.284,04
1.2.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	402,23	10,43	4.195,26
1.2.5.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - (PARAPEITO)	SEINFRA	M	27,92	96,86	2.704,33
1.2.5.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	227,72	24,92	5.674,78
1.2.6	PISOS						61.088,41
1.2.6.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	276,49	2,25	622,10
1.2.6.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	22,92	671,24	15.384,82
1.2.6.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	47,66	59,89	2.854,36
1.2.6.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	229,28	148,17	33.972,42
1.2.6.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	47,66	28,66	1.365,94
1.2.6.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	47,66	134,11	6.391,68
1.2.6.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	47,66	10,43	497,09
1.2.7	PINTURA						24.996,18
1.2.7.1	INTERNA						15.143,03
1.2.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	370,88	15,57	5.774,60
1.2.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	370,88	25,26	9.368,43
1.2.7.2	EXTERNA						5.349,33
1.2.7.2.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	285,45	18,74	5.349,33
1.2.7.3	ESQUADRIAS						4.503,82
1.2.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	65,72	21,75	1.429,41
1.2.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	65,72	26,88	1.766,55
1.2.7.3.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	26,40	49,54	1.307,86
1.2.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.087,03
1.2.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	16,50	8,34	137,61
1.2.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	76,70	13,07	1.002,47
1.2.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	16,50	6,31	104,12
1.2.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	76,70	8,84	678,03
1.2.8.5	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	94,47	377,88
1.2.8.6	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	26,40	42,60	1.124,64



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

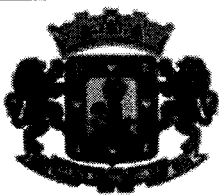
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	VEDAÇÃO:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO

HORA	111,51%	69,89%	02/2022
MEB	12,51%	70,80%	05/2021
REP			02/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº *307*

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.2.8.7	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	8,70	48,83	424,82
1.2.8.8	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	41,60	34,59	1.438,94
1.2.8.9	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	16,50	25,72	424,38
1.2.8.10	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	1,00	374,14	374,14
1.2.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						7.668,88
1.2.9.1	ESGOTO SANITÁRIO						7.159,82
1.2.9.1.1	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	90,44	361,76
1.2.9.1.2	89728	CURVA CURTA 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 12/2014	SINAPI	UN	22,00	12,02	264,44
1.2.9.1.3	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	16,00	7,97	127,52
1.2.9.1.4	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 12/2014	SINAPI	UN	26,00	8,29	215,54
1.2.9.1.5	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	9,06	45,30
1.2.9.1.6	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	28,45	227,60
1.2.9.1.7	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 12/2014	SINAPI	UN	4,00	11,22	44,88
1.2.9.1.8	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	54,96	439,68
1.2.9.1.9	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	49,59	99,18
1.2.9.1.10	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	6,00	43,91	263,46
1.2.9.1.11	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,20	21,56	457,07
1.2.9.1.12	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	24,40	32,30	788,12
1.2.9.1.13	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,80	62,34	1.359,01
1.2.9.1.14	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	22,30	23,80	530,74
1.2.9.1.15	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	14,84	29,68
1.2.9.1.16	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	16,78	134,24
1.2.9.1.17	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	5,00	14,55	72,75
1.2.9.1.18	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	2,00	18,97	37,94
1.2.9.1.19	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	17,87	35,74
1.2.9.1.20	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	20,39	122,34
1.2.9.1.21	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	4,00	45,75	183,00
1.2.9.1.22	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	5,00	75,24	376,20
1.2.9.1.23	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	56,84	56,84

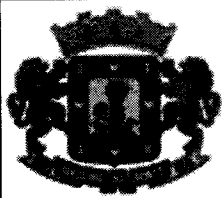


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE	PERÍODO: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	MORA: SEINFRA	MOB: 111,51%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	REF: SINAPI	REF: 02/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 02/2022
Folha Nº 37/41

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.2.9.1.24	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	39,86	119,58
1.2.9.1.25	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	8,00	17,34	138,72
1.2.9.1.26	89830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	35,54	35,54
1.2.9.1.27	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	49,59	99,18
1.2.9.1.28	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	45,75	91,50
1.2.9.1.29	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	18,20	127,40
1.2.9.1.30	00011658	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	17,67	17,67
1.2.9.1.31	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	3,00	22,42	67,26
1.2.9.1.32	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	14,62	58,48
1.2.9.1.33	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	15,69	78,45
1.2.9.1.34	I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00	53,01	53,01
1.2.9.2	DRENAGEM PLUVIAL						509,06
1.2.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	22,18	88,72
1.2.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	14,40	29,19	420,34
1.2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS						69.290,60
1.2.10.1	ENTRADA DE ENERGIA						2.164,03
1.2.10.1.1	101506	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 P	SINAPI	UN	1,00	2.164,03	2.164,03
1.2.10.2	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						1.909,57
1.2.10.2.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
1.2.10.2.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	315,50	315,50
1.2.10.2.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	26,52	159,12
1.2.10.2.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	9,00	26,52	238,68
1.2.10.2.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	26,52	26,52
1.2.10.2.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	4,00	26,52	106,08
1.2.10.2.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
1.2.10.2.8	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
1.2.10.2.9	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	100,62	100,62
1.2.10.2.1	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	3,00	168,51	505,53
1.2.10.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						26.778,84
1.2.10.3.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
1.2.10.3.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	15,00	16,63	249,45
1.2.10.3.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48
1.2.10.3.4	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	812,00	12,44	10.101,28
1.2.10.3.5	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	61,00	18,32	1.117,52
1.2.10.3.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
1.2.10.3.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
1.2.10.3.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	4,00	200,50	802,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

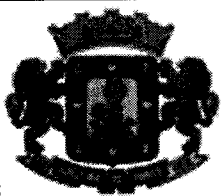
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CICERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Folha Nº

233

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.2.10.3.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	836,00	8,34	6.972,24
1.2.10.3.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	78,00	13,07	1.019,46
1.2.10.3.1	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	836,00	6,31	5.275,16
1.2.10.3.1	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	78,00	8,84	689,52
1.2.10.4	CONDUTORES - CABOS E FIOS						23.787,33
1.2.10.4.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.913,50	7,94	15.193,19
1.2.10.4.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	450,60	9,57	4.312,24
1.2.10.4.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	203,20	10,54	2.141,73
1.2.10.4.4	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	112,70	18,99	2.140,17
1.2.10.5	ILUMINAÇÃO E TOMADAS						14.650,83
1.2.10.5.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	15,00	19,71	295,65
1.2.10.5.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,77	208,62
1.2.10.5.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	49,10	147,30
1.2.10.5.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	116,00	9,65	1.119,40
1.2.10.5.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	6,00	117,38	704,28
1.2.10.5.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	81,00	31,71	2.568,51
1.2.10.5.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	34,00	272,00
1.2.10.5.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	53,00	146,06	7.741,18
1.2.10.5.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	53,00	14,77	782,81
1.2.10.5.1	C0670	CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR	SEINFRA	UN	1,00	199,40	199,40
1.2.10.5.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	6,00	59,46	356,76
1.2.10.5.1	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) TOMADA CALÇADA PARA O TOTEM	SEINFRA	UN	4,00	63,73	254,92
1.11	CLIMATIZAÇÃO						30.019,06
1.2.11.1	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	4.341,46	8.682,92
1.2.11.2	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	5,00	3.301,83	16.509,15
1.2.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	28,00	10,29	288,12
1.2.11.4	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	28,00	49,11	1.375,08
1.2.11.5	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	28,00	62,93	1.762,04
1.2.11.6	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	7,00	200,25	1.401,75
1.2.12	LOUÇAS E METAIS						26.504,81
1.2.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	8,00	902,49	7.219,92
1.2.12.2	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	8,00	12,88	103,04
1.2.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	86,27	690,16
1.2.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	8,00	40,22	321,76
1.2.12.5	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	4,00	618,21	2.472,84
1.2.12.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60
1.2.12.7	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	8,00	475,34	3.802,72



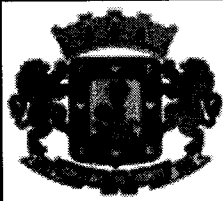
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	VERBA:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
02/2021
03/2021
02/2021
02/2021
0,00%
0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.2.12.8	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	5,22	548,67	2.864,06
1.2.12.9	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	5,22	482,90	2.520,74
1.2.12.10	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	8,00	16,52	132,16
1.2.12.11	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	18,10	275,72	4.990,53
1.2.12.12	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	559,45	1.118,90
1.2.12.13	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	215,38	215,38
1.2.13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO						2.943,75
1.2.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
1.2.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
1.2.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	14,00	35,38	495,32
1.2.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
1.2.13.5	CP0009JN	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO - CIC 24 LAÇOS	https://www.	UN	1,00	1.042,46	1.042,46
1.2.13.6	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
1.2.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	0,95	13,56	12,88
1.2.13.8	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	2,33	13,56	31,59
1.2.13.9	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	257,53	515,06
1.2.13.10	C0385	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	SEINFRA	UN	1,00	164,63	164,63
1.2.14	IMPERMEABILIZAÇÃO						8.273,70
1.2.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	152,30	38,26	5.827,00
1.2.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREAS INTERNAS	SEINFRA	M2	82,32	14,01	1.153,30
1.2.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA EXTERNA	SEINFRA	M2	92,32	14,01	1.293,40
1.3	BLOCO COZINHA						214.808,65
1.3.1	SUPERESTRUTURA						20.105,43
1.3.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	114,29	15,22	1.739,49
1.3.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	241,56	17,41	4.205,56
1.3.1.3	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	97,20	85,81	8.340,73
1.3.1.4	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	12,32	44,54	548,73
1.3.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,11	526,43	3.216,49
1.3.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,98	179,52	534,97
1.3.1.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,13	304,42	952,83
1.3.1.8	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,27	2.098,62	566,63
1.3.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO						17.763,31
1.3.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	151,86	77,02	11.696,26
1.3.2.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	45,29	133,96	6.067,05
1.3.3	ESQUADRIAS						9.336,98
1.3.3.1	MADEIRA						4.927,30

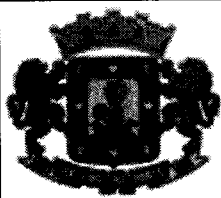
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	COMISSÃO DE LICITAÇÃO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			0,00%
			0,00%
			0,00%

Folha Nº 2/10

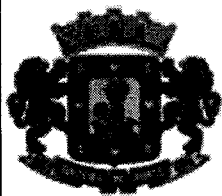
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.3.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	SEINFRA	UN	2,00	1.060,74	2.121,48
1.3.3.1.2	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	SEINFRA	UN	2,00	1.402,91	2.805,82
1.3.3.2	ALUMÍNIO						4.038,71
1.3.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	2,00	580,53	1.161,06
1.3.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	5,70	504,85	2.877,65
1.3.3.3	VIDROS						370,97
1.3.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,80	463,71	370,97
1.3.4	SISTEMA DE COBERTA						39.036,72
1.3.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	77,00	201,49	15.514,73
1.3.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	77,00	157,44	12.122,88
1.3.4.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	77,00	65,60	5.051,20
1.3.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	18,90	223,03	4.215,27
1.3.4.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	15,20	43,51	661,35
1.3.4.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	10,40	141,47	1.471,29
1.3.5	REVESTIMENTOS						59.716,42
1.3.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	400,27	8,01	3.206,16
1.3.5.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	400,27	63,71	25.501,20
1.3.5.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	200,74	139,93	28.089,55
1.3.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	200,74	10,43	2.093,72
1.3.5.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	7,90	104,53	825,79
1.3.6	PISOS						16.413,53
1.3.6.1	INTERNOS						16.413,53
1.3.6.1.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	69,25	2,25	155,81
1.3.6.1.2	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	69,25	59,89	4.147,38
1.3.6.1.3	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	69,25	28,66	1.984,71
1.3.6.1.4	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	69,25	134,11	9.287,12
1.3.6.1.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	69,25	10,43	722,28
1.3.6.1.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	1,20	96,86	116,23
1.3.7	PINTURA						2.911,24
1.3.7.1	EXTERNA						1.798,10
1.3.7.1.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	95,95	18,74	1.798,10
1.3.7.2	ESQUADRIAS						1.113,14
1.3.7.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	22,89	21,75	497,86
1.3.7.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	22,89	26,88	615,28
1.3.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS						33.419,76
1.3.8.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						865,68

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE	VERSÃO: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	PREÇO: 112,51%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	PREÇO: 112,51%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 02/2022
 05/2021
 28,80%
 0,00%

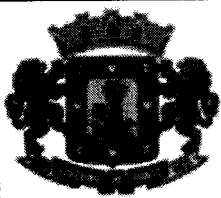
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.3.8.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
1.3.8.1.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	26,52	53,04
1.3.8.1.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	26,52	26,52
1.3.8.1.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	4,00	26,52	106,08
1.3.8.1.5	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	26,52	26,52
1.3.8.1.6	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	96,01	96,01
1.3.8.1.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
1.3.8.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						11.172,49
1.3.8.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
1.3.8.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	70,50	16,63	1.172,42
1.3.8.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	9,00	28,24	254,16
1.3.8.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	341,30	12,44	4.245,77
1.3.8.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,00	18,32	219,84
1.3.8.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
1.3.8.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
1.3.8.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	5,00	200,50	1.002,50
1.3.8.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	178,00	8,34	1.484,52
1.3.8.2.10	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	53,60	13,07	700,55
1.3.8.2.11	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	178,00	6,31	1.123,18
1.3.8.2.12	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	53,60	8,84	473,82
1.3.8.3	CONDUTORES - CABOS E FIOS						13.239,04
1.3.8.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.044,80	7,94	8.295,71
1.3.8.3.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	352,40	10,54	3.714,30
1.3.8.3.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	87,60	14,03	1.229,03
1.3.8.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS						8.142,55
1.3.8.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	19,71	59,13
1.3.8.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	34,77	139,08
1.3.8.4.3	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	27,03	27,03
1.3.8.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	46,00	9,65	443,90
1.3.8.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	117,38	234,76
1.3.8.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	16,00	31,71	507,36
1.3.8.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	10,00	34,00	340,00
1.3.8.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	39,00	146,06	5.696,34
1.3.8.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	39,00	14,77	576,03
1.3.8.4.10	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00	59,46	118,92
1.3.9	LOUÇAS E METAIS						11.318,18
1.3.9.1	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	162,56	162,56

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CICERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51% 69,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%	

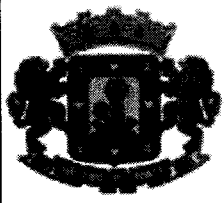
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha No 378

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.3.9.2	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	14,71	482,90	7.103,46
1.3.9.3	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	35,00	16,52	578,20
1.3.9.4	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	215,38	1.076,90
1.3.9.5	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	112,95	564,75
1.3.9.6	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	13,54	67,70
1.3.9.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	6,40	275,72	1.764,61
1.3.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO						413,03
1.3.10.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
1.3.10.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
1.3.10.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	2,00	35,38	70,76
1.3.10.4	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	0,63	13,56	8,54
1.3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO						4.374,05
1.3.11.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	57,42	38,26	2.196,89
1.3.11.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (PAREDES INTERNAS)	SEINFRA	M2	107,78	14,01	1.510,00
1.3.11.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (PAREDES EXTERNAS)	SEINFRA	M2	47,62	14,01	667,16
1.4	BLOCO AUDITÓRIO						885.751,63
1.4.1	SUPERESTRUTURA						73.830,36
1.4.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	445,28	15,22	6.777,16
1.4.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	892,65	17,41	15.541,04
1.4.1.3	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	283,06	85,81	24.289,38
1.4.1.4	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	150,46	44,54	6.701,49
1.4.1.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	22,49	526,43	11.839,41
1.4.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,34	179,52	1.856,24
1.4.1.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	12,15	304,42	3.698,70
1.4.1.8	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,49	2.098,62	3.126,94
1.4.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO						57.888,93
1.4.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	523,31	77,02	40.305,34
1.4.2.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (P/ PALCO AUDITÓRIO)	SEINFRA	M2	3,94	133,96	527,80
1.4.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (detalhe fachada)	SEINFRA	M2	127,32	133,96	17.055,79
1.4.3	ESQUADRIAS						42.928,19
1.4.3.1	MADEIRA						14.833,98
1.4.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	9,00	1.060,74	9.546,66
1.4.3.1.2	C1984	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m	SEINFRA	UN	3,00	1.762,44	5.287,32
1.4.3.2	ALUMÍNIO						26.795,82

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE 2021/12	COMISSÃO DE LICITAÇÃO 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 02/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	0,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

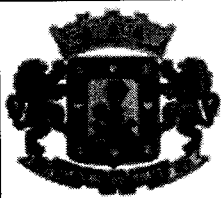
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	34,00	580,53	19.738,02
1.4.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	13,98	504,85	7.057,80
1.4.3.3	VIDROS						1.298,39
1.4.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	2,80	463,71	1.298,39
1.4.4	SISTEMA DE COBERTA						217.850,75
1.4.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	436,88	201,49	88.026,95
1.4.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	436,88	157,44	68.782,39
1.4.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	37,00	74,45	2.754,65
1.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	75,03	223,03	16.733,94
1.4.4.5	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	22,50	43,51	978,98
1.4.4.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	31,30	141,47	4.428,01
1.4.4.7	C4790	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	422,61	85,53	36.145,83
1.4.5	REVESTIMENTOS						131.000,67
1.4.5.1	INTERNOS						100.427,15
1.4.5.1.1	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - (PARAPEITO)	SEINFRA	M	49,22	96,86	4.767,45
1.4.5.1.2	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	164,56	24,92	4.100,84
1.4.5.1.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	804,99	8,01	6.447,97
1.4.5.1.4	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	804,99	63,71	51.285,91
1.4.5.1.5	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	224,96	139,93	31.478,65
1.4.5.1.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	224,96	10,43	2.346,33
1.4.5.2	EXTERNOS						30.573,52
1.4.5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	426,29	8,01	3.414,58
1.4.5.2.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	426,29	63,71	27.158,94
1.4.6	PISOS						96.010,32
1.4.6.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	390,11	2,25	877,75
1.4.6.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	38,63	671,24	25.930,00
1.4.6.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	3,90	59,89	233,57
1.4.6.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	386,21	148,17	57.224,74
1.4.6.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	390,11	28,66	11.180,55
1.4.6.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	3,90	134,11	523,03
1.4.6.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	3,90	10,43	40,68
1.4.7	PINTURA						39.392,68
1.4.7.1	EXTERNA						16.306,41



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE 2021/12	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 111,51% 09/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 112,51% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 70,80% 02/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 0,00%	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 0,00% 02/2021

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.7.1.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	422,73	19,72	8.336,24
1.4.7.1.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	24,08	26,96	649,20
1.4.7.1.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	390,66	18,74	7.320,97
1.4.7.2	INTERNA						13.539,23
1.4.7.2.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	331,60	15,57	5.163,01
1.4.7.2.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	331,60	25,26	8.376,22
1.4.7.3	ESQUADRIAS						9.547,04
1.4.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	97,25	21,75	2.115,19
1.4.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	97,25	26,88	2.614,08
1.4.7.3.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	97,25	49,54	4.817,77
1.4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						4.241,48
1.4.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,70	8,34	30,86
1.4.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	60,30	13,07	788,12
1.4.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	3,70	6,31	23,35
1.4.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	60,30	8,84	533,05
1.4.8.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	71,05	355,25
1.4.8.6	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	98,32	98,32
1.4.8.7	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	38,60	34,59	1.335,17
1.4.8.8	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	3,70	25,72	95,16
1.4.8.9	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	21,70	42,60	924,42
1.4.8.10	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	43,77	43,77
1.4.8.11	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	10,99	10,99
1.4.8.12	00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	3,02	3,02
1.4.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						8.115,43
1.4.9.1	ESGOTO SANITÁRIO						6.081,95
1.4.9.1.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	374,14	748,28
1.4.9.1.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	90,44	361,76
1.4.9.1.3	89728	CURVA CURTA 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 12/2014	SINAPI	UN	2,00	12,02	24,04
1.4.9.1.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	7,97	15,94
1.4.9.1.5	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 12/2014	SINAPI	UN	20,00	8,29	165,80
1.4.9.1.6	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	10,00	9,06	90,60
1.4.9.1.7	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	28,45	28,45
1.4.9.1.8	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 12/2014	SINAPI	UN	2,00	11,22	22,44
1.4.9.1.9	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	54,96	54,96



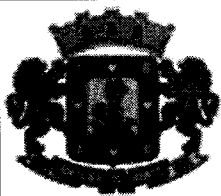
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE	VERBA: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	HORA: 111,51%	MEC: 69,89%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	REF.: 02/2022	

FONTE: SEINFRA	VERBA: 027 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 111,51%	MEC: 69,89%	REF.: 02/2022
FONTE: SINAPI	VERBA: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	HORA: 112,51%	MEC: 70,80%	REF.: 02/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		HORA: 0,00%	MEC: 0,00%	REF.: 02/2017

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 380

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.9.1.10	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	49,59	49,59
1.4.9.1.11	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	43,91	43,91
1.4.9.1.12	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	4,70	21,56	101,33
1.4.9.1.13	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	26,80	32,30	865,64
1.4.9.1.14	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	7,40	62,34	461,32
1.4.9.1.15	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,10	23,80	502,18
1.4.9.1.16	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	5,00	14,55	72,75
1.4.9.1.17	89825	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	18,20	54,60
1.4.9.1.18	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	20,39	20,39
1.4.9.1.19	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	75,24	75,24
1.4.9.1.20	89589	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	42,42	84,84
1.4.9.1.21	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	1,00	39,86	39,86
1.4.9.1.22	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	17,34	69,36
1.4.9.1.23	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
1.4.9.1.24	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	60,99	60,99
1.4.9.1.25	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	12,00	27,56	330,72
1.4.9.1.26	00010765	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	14,07	28,14
1.4.9.1.27	00010767	CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	46,10	184,40
1.4.9.2	DRENAGEM PLUVIAL						2.033,48
1.4.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	22,18	88,72
1.4.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	14,40	29,19	420,34
1.4.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	762,21	1.524,42
1.4.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS						109.744,80
1.4.10.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						3.308,50
1.4.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	389,00	1.167,00
1.4.10.1.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	12,00	26,52	318,24
1.4.10.1.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	16,00	26,52	424,32
1.4.10.1.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	26,52	26,52
1.4.10.1.5	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	100,62	402,48
1.4.10.1.6	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	116,83	350,49
1.4.10.1.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	168,51	337,02
1.4.10.1.8	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-63A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	282,43	282,43
1.4.10.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						27.950,77
1.4.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	12,00	12,77	153,24
1.4.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	116,00	16,63	1.929,08
1.4.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	9,00	28,24	254,16

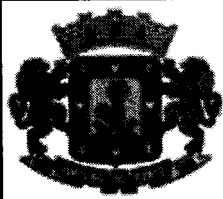
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	REF:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE 2021/12	111,51% 69,89% 07/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 05/2021
		SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	0,00% 1,00% 02/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 38

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	742,10	12,44	9.231,72
1.4.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	81,00	18,32	1.483,92
1.4.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	35,00	10,23	358,05
1.4.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	23,00	17,62	405,26
1.4.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00	200,50	1.203,00
1.4.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	766,10	8,34	6.389,27
1.4.10.2.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	78,00	13,07	1.019,46
1.4.10.2.1	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	766,10	6,31	4.834,09
1.4.10.2.1	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	78,00	8,84	689,52
1.4.10.3	CONDUTORES - CABOS E FIOS						55.489,62
1.4.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.901,90	7,94	15.101,09
1.4.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	781,70	9,57	7.480,87
1.4.10.3.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	294,30	10,54	3.101,92
1.4.10.3.4	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	860,80	18,99	16.346,59
1.4.10.3.5	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	SEINFRA	M	404,30	33,29	13.459,15
1.4.10.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS						22.995,91
1.4.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	19,71	157,68
1.4.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	34,77	208,62
1.4.10.4.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	49,10	147,30
1.4.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	56,00	9,65	540,40
1.4.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	14,00	117,38	1.643,32
1.4.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	144,00	31,71	4.566,24
1.4.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	15,00	34,00	510,00
1.4.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	90,00	146,06	13.145,40
1.4.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	67,00	14,77	989,59
1.4.10.4.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	14,00	59,46	832,44
1.4.10.4.1	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) TOMADA CALÇADA PARA O TOTEM	SEINFRA	UN	4,00	63,73	254,92
1.4.11	CLIMATIZAÇÃO						72.346,56
1.4.11.1	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	12,00	4.341,46	52.097,52
1.4.11.2	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	3,00	3.301,83	9.905,49
1.4.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	60,00	10,29	617,40
1.4.11.4	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	60,00	49,11	2.946,60
1.4.11.5	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	60,00	62,93	3.775,80
1.4.11.6	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	15,00	200,25	3.003,75
1.4.12	LOUÇAS E METAIS						17.413,51
1.4.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	902,49	902,49

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

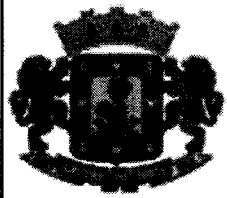


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CICERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FORTE	VERBA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
05/2021
02/2022
71,07%
0,00%

Folha Nº 389

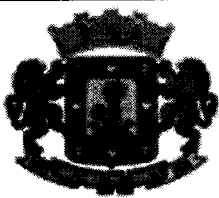
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.12.2	00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	1,00	12,88	12,88
1.4.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	86,27	86,27
1.4.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	40,22	40,22
1.4.12.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	0,60	548,67	329,20
1.4.12.6	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	21,42	482,90	10.343,72
1.4.12.7	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	38,00	16,52	627,76
1.4.12.8	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	12,80	275,72	3.529,22
1.4.12.9	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	559,45	559,45
1.4.12.10	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	5,00	196,46	982,30
1.4.13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO						2.125,70
1.4.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	2,00	273,38	546,76
1.4.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	60,35	120,70
1.4.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	13,00	35,38	459,94
1.4.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	2,00	270,04	540,08
1.4.13.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00	78,04	156,08
1.4.13.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	2,21	13,56	29,97
1.4.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	1,08	13,56	14,64
1.4.13.8	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	257,53	257,53
1.4.14	IMPERMEABILIZAÇÃO						12.862,25
1.4.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	171,59	38,26	6.565,03
1.4.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREAS INTERNAS	SEINFRA	M2	318,98	14,01	4.468,91
1.4.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREAS EXTERNAS	SEINFRA	M2	130,50	14,01	1.828,31
1.5	BLOCO SALA DE AULA A						1.018.012,81
1.5.1	SUPERESTRUTURA						153.674,40
1.5.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	612,04	15,22	9.315,25
1.5.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.838,76	17,41	32.012,81
1.5.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	897,27	18,54	16.635,39
1.5.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	618,34	85,81	53.059,76
1.5.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	118,27	44,54	5.267,75
1.5.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	43,18	526,43	22.731,25
1.5.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	18,68	179,52	3.353,43
1.5.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	24,50	304,42	7.458,29
1.5.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,83	2.098,62	3.840,47
1.5.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO						73.987,58
1.5.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	616,58	77,02	47.488,99
1.5.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	18,48	555,41	10.263,98



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE	VEREJO: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO: 112,51% 69,89% 02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	Folha Nº: 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS: 112,51% 70,00% 02/2022	

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	121,19	133,96	16.234,61
1.5.3	ESQUADRIAS						51.294,92
1.5.3.1	MADEIRA						13.789,62
1.5.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	13,00	1.060,74	13.789,62
1.5.3.2	ALUMÍNIO						36.948,85
1.5.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	57,20	580,53	33.206,32
1.5.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,56	504,85	787,57
1.5.3.2.3	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	7,68	384,76	2.954,96
1.5.3.3	VIDROS						556,45
1.5.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,20	463,71	556,45
1.5.4	SISTEMA DE COBERTA						227.190,23
1.5.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	480,69	201,49	96.854,23
1.5.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	480,69	157,44	75.679,83
1.5.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	30,15	74,45	2.244,67
1.5.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	60,30	223,03	13.448,71
1.5.4.5	C4790	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÃ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	278,28	85,53	23.801,29
1.5.4.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	60,90	65,60	3.995,04
1.5.4.7	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	95,50	43,51	4.155,21
1.5.4.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	49,56	141,47	7.011,25
1.5.5	REVESTIMENTOS						179.698,81
1.5.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.475,54	8,01	11.819,08
1.5.5.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.475,54	63,71	94.006,65
1.5.5.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	412,78	139,93	57.760,31
1.5.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	412,78	10,43	4.305,30
1.5.5.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	64,92	104,53	6.786,09
1.5.5.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	201,50	24,92	5.021,38
1.5.6	PISOS						108.988,93
1.5.6.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	510,11	2,25	1.147,75
1.5.6.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	44,75	671,24	30.037,99
1.5.6.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	447,41	148,17	66.292,74
1.5.6.4	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	4,84	59,89	289,87
1.5.6.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	60,54	28,66	1.735,08
1.5.6.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	60,54	134,11	8.119,02
1.5.6.7	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	60,54	10,71	648,38
1.5.6.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	4,75	96,86	460,09

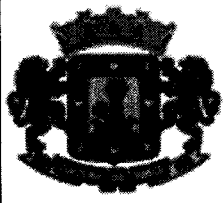


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE 2021/12	111,51% 68,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 000/2022
 Folha Nº 384

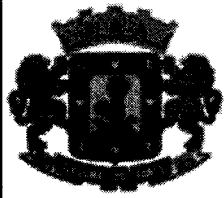
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.6.9	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	10,80	23,89	258,01
1.5.7	PINTURA						27.414,06
1.5.7.1	INTERNA						17.422,98
1.5.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	426,72	15,57	6.644,03
1.5.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	426,72	25,26	10.778,95
1.5.7.2	EXTERNA						6.795,12
1.5.7.2.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	362,60	18,74	6.795,12
1.5.7.3	ESQUADRIAS						3.195,96
1.5.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	65,72	21,75	1.429,41
1.5.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	65,72	26,88	1.766,55
1.5.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.514,57
1.5.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	27,30	8,34	227,68
1.5.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	75,80	13,07	990,71
1.5.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	27,30	6,31	172,26
1.5.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	75,80	8,84	670,07
1.5.8.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	113,56	567,80
1.5.8.6	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	94,47	472,35
1.5.8.7	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	27,30	25,72	702,16
1.5.8.8	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	36,40	34,59	1.259,08
1.5.8.9	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	21,90	48,83	1.069,38
1.5.8.10	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	17,50	21,89	383,08
1.5.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						14.017,43
1.5.9.1	ESGOTO SANITÁRIO						8.472,76
1.5.9.1.1	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	8,00	43,91	351,28
1.5.9.1.2	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	33,40	21,56	720,10
1.5.9.1.3	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	29,90	32,30	965,77
1.5.9.1.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	31,30	62,34	1.951,24
1.5.9.1.5	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,80	23,80	518,84
1.5.9.1.6	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	3,00	14,55	43,65
1.5.9.1.7	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	18,20	72,80
1.5.9.1.8	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	45,75	91,50
1.5.9.1.9	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	75,24	300,96
1.5.9.1.10	00011657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	7,00	17,34	121,38
1.5.9.1.11	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	90,44	271,32
1.5.9.1.12	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	17,71	70,84
1.5.9.1.13	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	14,00	27,56	385,84
1.5.9.1.14	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	15,69	31,38
1.5.9.1.15	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	SEINFRA	UN	1,00	13,65	13,65
1.5.9.1.16	00001965	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	55,67	167,01



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE 2021/12	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 05/2021
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 74,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 0,00% 05/2022
		COMPOSIÇÕES PR	0,00% 0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.9.1.17	00010765	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	14,07	28,14
1.5.9.1.18	00010767	CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	46,10	184,40
1.5.9.1.19	89728	CURVA CURTA 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 12/2014	SINAPI	UN	19,00	12,02	228,38
1.5.9.1.20	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	13,00	7,97	103,61
1.5.9.1.21	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	10,00	22,18	221,80
1.5.9.1.22	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 12/2014	SINAPI	UN	1,00	11,22	11,22
1.5.9.1.23	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 12/2014	SINAPI	UN	32,00	8,29	265,28
1.5.9.1.24	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	49,59	99,18
1.5.9.1.25	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	56,84	113,68
1.5.9.1.26	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	10,00	51,95	519,50
1.5.9.1.27	00020043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	SINAPI	UN	2,00	9,25	18,50
1.5.9.1.28	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	1,00	22,42	22,42
1.5.9.1.29	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	9,06	27,18
1.5.9.1.30	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	17,87	53,61
1.5.9.1.31	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	16,78	67,12
1.5.9.1.32	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	20,39	81,56
1.5.9.1.33	00003669	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	14,85	59,40
1.5.9.1.34	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	2,00	18,97	37,94
1.5.9.1.35	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	7,00	36,04	252,28
1.5.9.2	DRENAGEM PLUVIAL						5.544,67
1.5.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	22,18	177,44
1.5.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	27,20	29,19	793,97
1.5.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	762,21	4.573,26
1.5.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS						80.279,30
1.5.10.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						1.239,00
1.5.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
1.5.10.1.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	26,52	212,16
1.5.10.1.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	12,00	26,52	318,24
1.5.10.1.4	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
1.5.10.1.5	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	116,83	116,83
1.5.10.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51

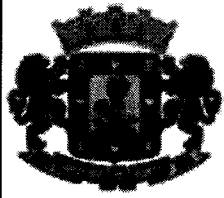


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51% 69,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 08/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	0,00% 0,00% 02/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 386

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.10.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						20.216,11
1.5.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
1.5.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	85,50	16,63	1.421,87
1.5.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48
1.5.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	651,50	12,44	8.104,66
1.5.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	103,00	18,32	1.886,96
1.5.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
1.5.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
1.5.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00	200,50	1.203,00
1.5.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	330,00	8,34	2.752,20
1.5.10.2.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	101,00	13,07	1.320,07
1.5.10.2.1	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	330,00	6,31	2.082,30
1.5.10.2.1	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	101,00	8,84	892,84
1.5.10.3	CONDUTORES - CABOS E FIOS						37.546,55
1.5.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.454,70	7,94	19.490,32
1.5.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	816,20	9,57	7.811,03
1.5.10.3.3	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	87,20	18,99	1.655,93
1.5.10.3.4	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	339,90	25,27	8.589,27
1.5.10.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS						21.277,64
1.5.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	19,71	157,68
1.5.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	34,77	139,08
1.5.10.4.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	49,10	343,70
1.5.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	90,00	9,65	868,50
1.5.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	15,00	117,38	1.760,70
1.5.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	40,00	31,71	1.268,40
1.5.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	12,00	34,00	408,00
1.5.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	96,00	146,06	14.021,76
1.5.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	96,00	14,77	1.417,92
1.5.10.4.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	15,00	59,46	891,90
1.5.11	CLIMATIZAÇÃO						60.372,36
1.5.11.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	48,00	49,11	2.357,28
1.5.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	48,00	62,93	3.020,64
1.5.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	48,00	10,29	493,92
1.5.11.4	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	12,00	4.341,46	52.097,52
1.5.11.5	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	12,00	200,25	2.403,00
1.5.12	LOUÇAS E METAIS						22.980,97

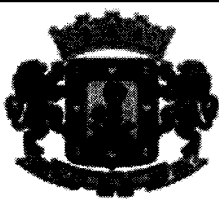


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE	VERBA: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	INDICA: 027 SEM DESONERAÇÃO	REFF: 02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	REFF: 05/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	REFF: 12/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 111,51% 69,89% 02/2022
 76,30% 05/2021
 100,00% 12/2022

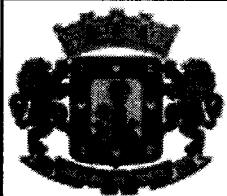
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.5.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	10,00	902,49	9.024,90
1.5.12.2	00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	10,00	12,88	128,80
1.5.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	10,00	86,27	862,70
1.5.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	10,00	40,22	402,20
1.5.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60
1.5.12.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	10,00	475,34	4.753,40
1.5.12.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	2,88	548,67	1.580,17
1.5.12.8	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	4,26	482,90	2.057,15
1.5.12.9	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	9,00	16,52	148,68
1.5.12.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	14,40	275,72	3.970,37
1.5.13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO						1.063,13
1.5.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
1.5.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
1.5.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	10,00	35,38	353,80
1.5.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
1.5.13.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
1.5.13.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	1,81	13,56	24,54
1.5.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	0,22	13,56	2,98
1.5.14	IMPERMEABILIZAÇÃO						10.536,12
1.5.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	200,70	38,26	7.678,78
1.5.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA INTERNA	SEINFRA	M2	81,90	14,01	1.147,42
1.5.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - AREA EXTERNA	SEINFRA	M2	122,05	14,01	1.709,92
1.6	BLOCO SALA DE AULA B						1.018.012,81
1.1	SUPERESTRUTURA						153.674,40
1.6.1.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	612,04	15,22	9.315,25
1.6.1.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.838,76	17,41	32.012,81
1.6.1.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	897,27	18,54	16.635,39
1.6.1.4	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	618,34	85,81	53.059,76
1.6.1.5	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	118,27	44,54	5.267,75
1.6.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	43,18	526,43	22.731,25
1.6.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	18,68	179,52	3.353,43
1.6.1.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	24,50	304,42	7.458,29
1.6.1.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,83	2.098,62	3.840,47
1.6.2	SISTEMA DE VEDAÇÃO						73.987,58
1.6.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	616,58	77,02	47.488,99
1.6.2.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (BANHEIROS)	SEINFRA	M2	18,48	555,41	10.263,98
1.6.2.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	121,19	133,96	16.234,61

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE	PERÍODO
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 111,51% 69,80% 07/2021
 2,16% 71,07% 05/2021
 112,51% 70,80% 02/2021
 0,00%
 Folha N° 388

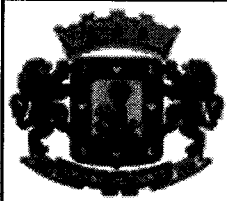
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.3	ESQUADRIAS						51.294,92
1.6.3.1	MADEIRA						13.789,62
1.6.3.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	13,00	1.060,74	13.789,62
1.6.3.2	ALUMÍNIO						36.948,85
1.6.3.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	57,20	580,53	33.206,32
1.6.3.2.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,56	504,85	787,57
1.6.3.2.3	C4517	PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	7,68	384,76	2.954,96
1.6.3.3	VIDROS						556,45
1.6.3.3.1	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	1,20	463,71	556,45
1.6.4	SISTEMA DE COBERTA						227.190,23
1.6.4.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	480,69	201,49	96.854,23
1.6.4.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	SEINFRA	M2	480,69	157,44	75.679,83
1.6.4.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	30,15	74,45	2.244,67
1.6.4.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	60,30	223,03	13.448,71
1.6.4.5	C4790	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÂ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFORADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	278,28	85,53	23.801,29
1.6.4.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	60,90	65,60	3.995,04
1.6.4.7	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	95,50	43,51	4.155,21
1.6.4.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	49,56	141,47	7.011,25
1.6.5	REVESTIMENTOS						179.698,81
1.6.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.475,54	8,01	11.819,08
1.6.5.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.475,54	63,71	94.006,65
1.6.5.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	412,78	139,93	57.760,31
1.6.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	412,78	10,43	4.305,30
1.6.5.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	64,92	104,53	6.786,09
1.6.5.6	CP0014JN	RODAMEIO EM GRANITO LARG.= 2cm COM TOPO BOLEADO	SEINFRA	M	201,50	24,92	5.021,38
1.6.6	PISOS						108.988,93
1.6.6.1	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	510,11	2,25	1.147,75
1.6.6.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	44,75	671,24	30.037,99
1.6.6.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	447,41	148,17	66.292,74
1.6.6.4	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	4,84	59,89	289,87
1.6.6.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	60,54	28,66	1.735,08
1.6.6.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	60,54	134,11	8.119,02
1.6.6.7	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	60,54	10,71	648,38
1.6.6.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	4,75	96,86	460,09
1.6.6.9	C1431	GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	10,80	23,89	258,01

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	VEREJO	MESES
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE 2021/12	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
		SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 05/2021
 22/02/22
 Folha nº 09

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.7	PINTURA						27.414,06
1.6.7.1	INTERNA						17.422,98
1.6.7.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	426,72	15,57	6.644,03
1.6.7.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	426,72	25,26	10.778,95
1.6.7.2	EXTERNA						6.795,12
1.6.7.2.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	362,60	18,74	6.795,12
1.6.7.3	ESQUADRIAS						3.195,96
1.6.7.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	65,72	21,75	1.429,41
1.6.7.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	65,72	26,88	1.766,55
1.6.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.514,57
1.6.8.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	27,30	8,34	227,68
1.6.8.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	75,80	13,07	990,71
1.6.8.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	27,30	6,31	172,26
1.6.8.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	75,80	8,84	670,07
1.6.8.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	113,56	567,80
1.6.8.6	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	94,47	472,35
1.6.8.7	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	27,30	25,72	702,16
1.6.8.8	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	36,40	34,59	1.259,08
1.6.8.9	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	21,90	48,83	1.069,38
1.6.8.10	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	17,50	21,89	383,08
1.6.9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						14.017,43
1.6.9.1	ESGOTO SANITÁRIO						8.472,76
1.6.9.1.1	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	8,00	43,91	351,28
1.6.9.1.2	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	33,40	21,56	720,10
1.6.9.1.3	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	29,90	32,30	965,77
1.6.9.1.4	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	M	31,30	62,34	1.951,24
1.6.9.1.5	89799	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	21,80	23,80	518,84
1.6.9.1.6	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	3,00	14,55	43,65
1.6.9.1.7	89825	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	18,20	72,80
1.6.9.1.8	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	45,75	91,50
1.6.9.1.9	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	4,00	75,24	300,96
1.6.9.1.10	00011657	TÊ SANITÁRIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	7,00	17,34	121,38
1.6.9.1.11	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	90,44	271,32
1.6.9.1.12	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	17,71	70,84
1.6.9.1.13	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	14,00	27,56	385,84
1.6.9.1.14	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	15,69	31,38
1.6.9.1.15	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	SEINFRA	UN	1,00	13,65	13,65
1.6.9.1.16	00001965	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	55,67	167,01
1.6.9.1.17	00010765	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	14,07	28,14

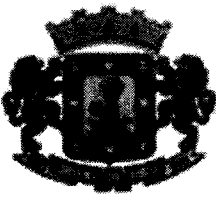


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51%
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	89,89%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	70,00%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 390

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.9.1.18	00010767	CURVA PVC LONGA 45G, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	46,10	184,40
1.6.9.1.19	89728	CURVA CURTA 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 12/2014	SINAPI	UN	19,00	12,02	228,38
1.6.9.1.20	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	13,00	7,97	103,61
1.6.9.1.21	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	10,00	22,18	221,80
1.6.9.1.22	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 12/2014	SINAPI	UN	1,00	11,22	11,22
1.6.9.1.23	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 12/2014	SINAPI	UN	32,00	8,29	265,28
1.6.9.1.24	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	49,59	99,18
1.6.9.1.25	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	56,84	113,68
1.6.9.1.26	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	10,00	51,95	519,50
1.6.9.1.27	00020043	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	SINAPI	UN	2,00	9,25	18,50
1.6.9.1.28	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	1,00	22,42	22,42
1.6.9.1.29	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	9,06	27,18
1.6.9.1.30	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	17,87	53,61
1.6.9.1.31	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	16,78	67,12
1.6.9.1.32	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	20,39	81,56
1.6.9.1.33	00003669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	4,00	14,85	59,40
1.6.9.1.34	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	2,00	18,97	37,94
1.6.9.1.35	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	7,00	36,04	252,28
1.6.9.2	DRENAGEM PLUVIAL						5.544,67
1.6.9.2.1	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	22,18	177,44
1.6.9.2.2	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	27,20	29,19	793,97
1.6.9.2.3	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	762,21	4.573,26
1.6.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, TELEFONICA E DADOS						80.279,30
1.6.10.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						1.239,00
1.6.10.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	389,00	389,00
1.6.10.1.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	26,52	212,16
1.6.10.1.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	12,00	26,52	318,24
1.6.10.1.4	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	34,26	34,26
1.6.10.1.5	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	116,83	116,83
1.6.10.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
1.6.10.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS						20.216,11

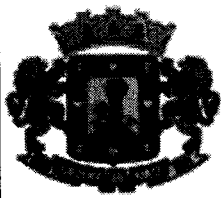


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE: 2021/12	111,51% 69,89% 02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI: 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 391

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	9,00	12,77	114,93
1.6.10.2.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	85,50	16,63	1.421,87
1.6.10.2.3	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	28,24	56,48
1.6.10.2.4	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	651,50	12,44	8.104,66
1.6.10.2.5	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	103,00	18,32	1.886,96
1.6.10.2.6	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,23	204,60
1.6.10.2.7	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	17,62	176,20
1.6.10.2.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00	200,50	1.203,00
1.6.10.2.9	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	330,00	8,34	2.752,20
1.6.10.2.1	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	101,00	13,07	1.320,07
1.6.10.2.1	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	330,00	6,31	2.082,30
1.6.10.2.1	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	101,00	8,84	892,84
1.6.10.3	CONDUTORES - CABOS E FIOS						37.546,55
1.6.10.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.454,70	7,94	19.490,32
1.6.10.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	816,20	9,57	7.811,03
1.6.10.3.3	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	87,20	18,99	1.655,93
1.6.10.3.4	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	339,90	25,27	8.589,27
1.6.10.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS						21.277,64
1.6.10.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	19,71	157,68
1.6.10.4.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	34,77	139,08
1.6.10.4.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	49,10	343,70
1.6.10.4.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	90,00	9,65	868,50
1.6.10.4.5	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	15,00	117,38	1.760,70
1.6.10.4.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	40,00	31,71	1.268,40
1.6.10.4.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	12,00	34,00	408,00
1.6.10.4.8	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (LÂMPADAS EM LED)	SINAPI	UN	96,00	146,06	14.021,76
1.6.10.4.9	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	96,00	14,77	1.417,92
1.6.10.4.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	15,00	59,46	891,90
1.6.11	CLIMATIZAÇÃO						60.372,36
1.6.11.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	48,00	49,11	2.357,28
1.6.11.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	48,00	62,93	3.020,64
1.6.11.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	48,00	10,29	493,92
1.6.11.4	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	12,00	4.341,46	52.097,52
1.6.11.5	CP0015JN	PONTO DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO	PRÓPRIA	UN	12,00	200,25	2.403,00
1.6.12	LOUÇAS E METAIS						22.980,97
1.6.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	10,00	902,49	9.024,90



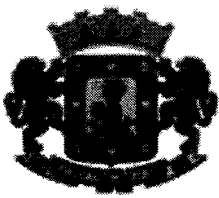
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

ORSE	VERSÃO	ADDA	MES	REF.
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2021
SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº 32/2022

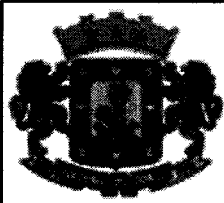
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.12.2	00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	10,00	12,88	128,80
1.6.12.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	10,00	86,27	862,70
1.6.12.4	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	10,00	40,22	402,20
1.6.12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60
1.6.12.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	10,00	475,34	4.753,40
1.6.12.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	2,88	548,67	1.580,17
1.6.12.8	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	4,26	482,90	2.057,15
1.6.12.9	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	9,00	16,52	148,68
1.6.12.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	14,40	275,72	3.970,37
1.6.13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO						1.063,13
1.6.13.1	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (TIPO ABC)	SEINFRA	UN	1,00	273,38	273,38
1.6.13.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	1,00	60,35	60,35
1.6.13.3	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	10,00	35,38	353,80
1.6.13.4	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	270,04	270,04
1.6.13.5	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00	78,04	78,04
1.6.13.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	1,81	13,56	24,54
1.6.13.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, HIDRANTES E ALARMES	SEINFRA	M	0,22	13,56	2,98
1.6.14	IMPERMEABILIZAÇÃO						10.536,12
1.6.14.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (VIGAS BALDRAME)	SEINFRA	M2	200,70	38,26	7.678,78
1.6.14.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA INTERNA	SEINFRA	M2	81,90	14,01	1.147,42
1.6.14.3	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 - ÁREA EXTERNA	SEINFRA	M2	122,05	14,01	1.709,92
1.7	QUADRA POLIESPORTIVA						902.255,36
1.7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						11.214,77
1.7.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	856,09	5,16	4.417,42
1.7.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	856,09	7,94	6.797,35
1.7.2	MOVIMENTO DE TERRA						8.799,53
1.7.2.1	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	21,95	22,20	487,29
1.7.2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	15,36	40,42	620,85
1.7.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	66,50	115,66	7.691,39
1.7.3	SUPERESTRUTURA						143.250,69
1.7.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.687,44	17,41	29.378,33
1.7.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	269,04	15,22	4.094,79
1.7.3.3	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	80,64	85,81	6.919,72
1.7.3.4	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	201,08	44,54	8.956,10
1.7.3.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	167,46	526,43	88.155,97
1.7.3.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,80	179,52	861,70
1.7.3.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	13,70	304,42	4.170,55



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE 2021/12	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 002/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI 2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 74,80% 07/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

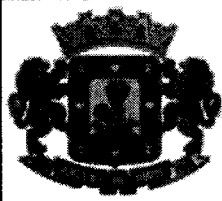
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.3.8	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,34	2.098,62	713,53
1.7.4	PAREDES E PAINÉIS						41.893,04
1.7.4.1	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM (BANCOS DOS VESTIÁRIOS)	SEINFRA	M2	17,42	618,99	10.782,81
1.7.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	224,30	77,02	17.275,59
1.7.4.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	99,66	133,96	13.350,45
1.7.4.4	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF 03/2016	SINAPI	M	73,81	6,56	484,19
1.7.5	ESQUADRIAS						15.147,93
1.7.5.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	SEINFRA	UN	4,00	934,12	3.736,48
1.7.5.2	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,24	384,76	3.939,94
1.7.5.3	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	6,00	275,72	1.654,32
1.7.5.4	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	4,00	548,67	2.194,68
1.7.5.5	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	6,24	580,53	3.622,51
1.7.6	SISTEMAS DE COBERTURA						257.297,85
1.7.6.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	856,09	189,39	162.134,89
1.7.6.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	856,09	111,16	95.162,96
1.7.7	IMPERMEABILIZAÇÃO						5.311,47
1.7.7.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	48,88	38,26	1.870,15
1.7.7.2	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	SEINFRA	M2	161,41	14,01	2.261,35
1.7.7.3	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 11/2017	SINAPI	M2	524,43	2,25	1.179,97
1.7.8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS						51.596,66
1.7.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	620,82	8,01	4.972,77
1.7.8.2	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2014	SINAPI	M2	620,82	44,08	27.365,75
1.7.8.3	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	123,26	144,71	17.836,95
1.7.8.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	123,26	11,53	1.421,19
1.7.9	SISTEMA DE PISOS						153.511,80
1.7.9.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	77,80	671,24	52.222,47
1.7.9.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	722,34	118,37	85.503,39
1.7.9.3	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	45,44	31,14	1.415,00
1.7.9.4	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	45,44	134,11	6.093,96
1.7.9.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	45,44	10,43	473,94
1.7.9.6	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (PARA ARQUIBANCADAS)	SEINFRA	M2	145,29	49,04	7.125,02
1.7.9.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	7,00	96,86	678,02
1.7.10	PINTURAS E ACABAMENTOS						54.951,64
1.7.10.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	420,70	14,04	5.906,63
1.7.10.2	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	354,80	10,79	3.828,29



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO				
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,88%	02/2022
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	111,51%	71,07%	05/2021
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	79,98%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

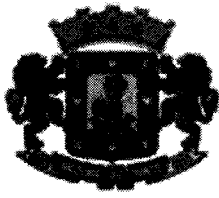
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.10.3	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	856,09	13,69	11.719,87
1.7.10.4	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (Quadra esportiva)	SINAPI	M2	554,40	60,42	33.496,85
1.7.11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						3.391,40
1.7.11.1	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	10,80	8,34	90,07
1.7.11.2	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	41,03	13,07	536,26
1.7.11.3	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	10,80	6,31	68,15
1.7.11.4	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	41,03	8,84	362,71
1.7.11.5	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	94,47	377,88
1.7.11.6	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	10,80	25,72	277,78
1.7.11.7	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	27,30	34,59	944,31
1.7.11.8	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	13,90	42,60	592,14
1.7.11.9	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	71,05	142,10
1.7.12	INSTALAÇÃO SANITÁRIA						3.671,54
1.7.12.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	60,99	121,98
1.7.12.2	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	21,56	43,12
1.7.12.3	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 12/2014	SINAPI	UN	18,00	11,22	201,96
1.7.12.4	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	6,00	12,65	75,90
1.7.12.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	28,45	113,80
1.7.12.6	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	54,96	219,84
1.7.12.7	C2353	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	48,69	97,38
1.7.12.8	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	23,50	47,00
1.7.12.9	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	11,10	24,07	267,18
1.7.12.10	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	13,70	17,32	237,28
1.7.12.11	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	11,70	41,22	482,27
1.7.12.12	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPÁ CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	73,70	147,40
1.7.12.13	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	17,71	35,42
1.7.12.14	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	17,87	142,96
1.7.12.15	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	7,97	95,64
1.7.12.16	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	49,59	99,18
1.7.12.17	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	56,84	113,68
1.7.12.18	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	17,10	37,70	644,67
1.7.12.19	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	4,00	16,78	67,12
1.7.12.20	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	2,00	18,97	37,94

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA: 07/03/2022	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE: ORSE	VERBA: 2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	INDICA: 111,51%	MES: 69,89%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	REF: 02/2022	05/2021

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 395

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.12.21	C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	2,00	45,75	91,50
1.7.12.22	C2350	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	8,00	36,04	288,32
1.7.13	DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS						6.928,86
1.7.13.1	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	49,66	397,28
1.7.13.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	50,00	73,11	3.655,50
1.7.13.3	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	M	50,00	53,12	2.656,00
1.7.13.4	89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	27,51	220,08
1.7.14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						11.051,55
1.7.14.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	902,49	3.609,96
1.7.14.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	86,27	345,08
1.7.14.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	13,15	52,60
1.7.14.4	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	618,21	1.236,42
1.7.14.5	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,42	586,19	2.004,77
1.7.14.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	8,00	475,34	3.802,72
1.7.15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						79,44
1.7.15.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	2,00	35,38	70,76
1.7.15.2	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	0,64	13,56	8,68
1.7.16	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						36.732,47
1.7.16.1	97601	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	20,00	458,80	9.176,00
1.7.16.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	791,02	791,02
1.7.16.3	97590	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	10,00	146,06	1.460,60
1.7.16.4	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	299,20	16,63	4.975,70
1.7.16.5	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	3,00	28,24	84,72
1.7.16.6	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	49,00	12,44	609,56
1.7.16.7	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	26,52	106,08
1.7.16.8	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	26,52	53,04
1.7.16.9	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	92,20	92,20
1.7.16.10	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	96,01	96,01
1.7.16.11	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	168,51	168,51
1.7.16.12	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	7,00	31,71	221,97
1.7.16.13	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	19,71	118,26
1.7.16.14	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	489,40	7,94	3.885,84
1.7.16.15	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	22,00	10,54	231,88
1.7.16.16	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	798,20	14,03	11.198,75
1.7.16.17	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00	200,50	1.203,00
1.7.16.18	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	SEINFRA	UN	4,00	32,41	129,64

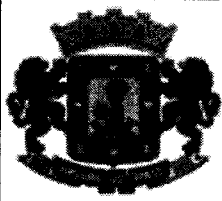


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%																									
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>MORA</th> <th>IMB</th> <th>RES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2021/12</td> <td>112,51%</td> <td>69,83%</td> <td>0,02%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>02/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>		FORTE	VERBAO	MORA	IMB	RES	ORSE	2021/12	112,51%	69,83%	0,02%	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
FORTE	VERBAO	MORA	IMB	RES																								
ORSE	2021/12	112,51%	69,83%	0,02%																								
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																								
SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022																								
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																									
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE																											
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC																											

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.7.16.19	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	49,00	13,07	640,43
1.7.16.20	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	49,00	8,84	433,16
1.7.16.21	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	10,00	9,65	96,50
1.7.16.22	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	3,00	11,72	35,16
1.7.16.23	00039129	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	278,00	2,18	606,04
1.7.16.24	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	80,00	3,98	318,40
1.7.17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA						9.063,13
1.7.17.1	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	3.430,23	3.430,23
1.7.17.2	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	5,00	15,22	76,10
1.7.17.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	5,00	132,28	661,40
1.7.17.4	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	20,00	59,60	1.192,00
1.7.17.5	C0614	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO C/TUBO PVC D=300mm TAMPA FoFo	SEINFRA	UN	5,00	740,68	3.703,40
1.7.18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						88.361,59
1.7.18.1	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.561,71	2.561,71
1.7.18.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	4.219,67	4.219,67
1.7.18.3	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	3.830,15	3.830,15
1.7.18.4	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	220,53	352,56	77.750,06
						VALOR ORÇAMENTO: 6.431.951,43	
						VALOR BDI TOTAL: 1.300.566,48	
						VALOR TOTAL: 7.732.517,91	

Sete Milhões, Novecentos e Trinta e Dois mil Setecentos e Sessenta reais e Nove centavos



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

1.1.1.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

	ALT	L	LL	QTD
TERRENO	ALT*L	126,30	43,00	0,00
				5.430,00
				5.430,00

1.1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	COMP	LARG	QTD
PLACA DE OBRA	COMP*LARG	2,50	4,00
			10,00
			10,00

1.1.1.3. 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (M2)

	ALT	COMP	QTD
PERIMETRO ESCOLA	COMP*ALT	2,00	316,60
			633,20
			633,20

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

	M2	REP	QTD
ADMINISTRAÇÃO	M2*REP	301,25	1,00
			301,25
COZINHA	M2*REP	75,84	1,00
			75,84
AUDITORIO	M2*REP	414,29	1,00
			414,29
SALA AULA	M2*REP	480,69	2,00
			961,38
QUADRA	M2*REP	856,25	0,00
			0,00
			1.752,76

1.1.1.5. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

	QNTD	QTD
QNTD	QNTD	1,00
		1,00
		1,00

1.1.1.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

	QNTD	QTD
QNTD	QNTD	1,00
		1,00
		1,00

1.1.1.7. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

	QNTD	QTD
QNTD	QNTD	1,00
		1,00
		1,00

1.1.1.8. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

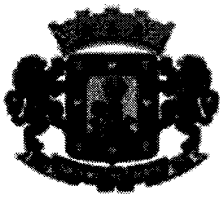
	QNTD	QTD
QUANTIDADE	QNTD	1,00
		1,00
		1,00

1.1.2.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

	EMP	QNTD	QTD
QNTD EXTRAÍDA DO REVIT (CONF. PROJETO)	QNTD*EMP	1,00	831,73
			831,73

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 397 *XX*

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	ORSE	2021/12
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 398 *JK*

EMP	QNTD	QTD
		831,73

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

AREA EXTRAIDA DO REVIT ONF. PROJETO	QNTD	QTD
410,62	410,62	410,62
		410,62

1.1.2.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - MUROS, CASA DO GAS E CASA DO LIXO (M3)

MURO LATERAL	LARG*ALT*COMP	ALT	COMP	LARG	QTD
		0,50	316,60	0,30	47,49
EMBASAMENTO CASA DO GAS	LARG*ALT*COMP	0,50	7,80	0,30	1,17
EMBASAMENTO CASA DO LIXO	LARG*ALT*COMP	0,50	7,20	0,30	1,08
					49,74

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

ESCAVACAO	ALT*AREA*REP*2	ALT	AREA	REP	QTD
		1,50	1,96	40,00	235,20
					235,20

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

REATERRO	QNTD1-QNTD2	QNTD1	QNTD2	QTD
		352,45	58,00	296,45
				296,45

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

CONCRETO	QNTD*REP	QNTD	REP	QTD
		28,00	2,00	56,00
				56,00

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

CONCRETO	QNTD*REP	QNTD	REP	QTD
		28,00	2,00	56,00
				56,00

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

LASTRO	ESP*AREA*REP*2	AREA	ESP	REP	QTD
		1,96	0,08	40,00	12,54
					12,54

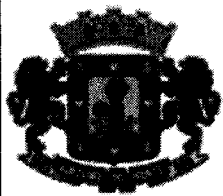
1.1.3.1.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

FUNDACOES + ARRANQUE	QNTD*REP	QNTD	REP	QTD
		1.416,69	2,00	2.833,38
				2.833,38

1.1.3.1.7. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

FUNDACOES MAIS ARRANQUE	QNTD*REP	QNTD	REP	QTD
		750,64	2,00	1.501,28

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC

DATA : 07/03/2022

BDI : 20,34%

FORTE	VERSÃO	HORA	MPH	REP
ORSE	2021/12	111,51%	69,89%	02/2022
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	02/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

QNTD	REP	QTD
		1.501,28

1.1.3.1.8. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

QNTD	REP	QTD
ESTRIBOS	QNTD*REP	83,38
		2,00
		166,76

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

QNTD	REP	QTD
FORMA	QNTD*REP	106,23
		2,00
		212,46

1.1.3.1.10. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

AREA	REP	QTD
AREA DO BLOCO SALAS	AREA*REP	480,69
		2,00
		961,38

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

ALT	AREA	REP	QTD
CONFORME PROJETO	ALT*AREA*REP	1,50	1,40
			44,00
			92,40

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

QNTD1	QNTD2	QTD
ITEM 3.2.1- ITEM 3.2.3	QNTD1-QNTD2	92,40
		15,55
		76,85

1.1.3.2.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

QNTD	QTD
CONFORME PROJETADA	QNTD
	15,55
	15,55

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

QNTD	QTD
CONFORME PROJETADA	QNTD
	15,55
	15,55

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

AREA	ESP	REP	QTD
CONFORME PROJETADA	ESP*AREA*REP	1,96	0,08
			44,00
			6,90

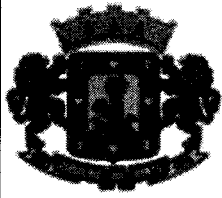
1.1.3.2.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

QNTD	QTD
FUNDACOES + TRONCO DE PILAR	QNTD
	873,40
	873,40

1.1.3.2.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 399 *kk*



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO CONJUNTO HABITACIONAL PADRE CÍCERO - CASA VERDE E AMARELA	DATA : 07/03/2022	BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 12 (DOZE) SALAS DE AULA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	DEB:
LOCAL:	JUAZEIRO DO NORTE - CE	ORSE	2021/12	111,51%	69,89%
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEDUC	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2022/01 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REP:
					02/2022
					05/2021
					02/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 400

		QNTD	QTD
ESTRIBO	QNTD	245,74	245,74
			245,74

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

		QNTD	QTD
FORMA CONFORME PROJETO	272,54	0,00	272,54
			272,54

1.1.3.2.9. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

		AREA	QTD
AREA DO BLOCO ADM	AREA	299,48	299,48
			299,48

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

		ALT	AREA	REP	QTD
ESCAVACAO	ALT*AREA*REP	1,50	1,96	14,00	41,16
					41,16

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

		QNTD1	QNTD2	QTD
ITEM 3.3.1	QNTD1-QNTD2	41,16	1,42	39,74
				39,74

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

		QNTD	QTD
CONCRETO	QNTD	1,42	1,42
			1,42

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

		QNTD	QTD
CONCRETO	QNTD	1,42	1,42
			1,42

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

		AREA	ESP	REP	QTD
LASTRO	ESP*AREA*REP	1,96	0,08	14,00	2,20
					2,20

1.1.3.3.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		QNTD	QTD
FUNDAOES MAIS ARRANQUE	QNTD	74,25	74,25
			74,25

1.1.3.3.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		QNTD	QTD
ESTRIBOS	QNTD	7,48	7,48
			7,48