


MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			0,00%
				REF	
				05/2021	
				10/2022	



- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
 - Não foram consideradas perdas de conexões;
 - Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
 - Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
 - As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- 5.Execução
- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
- 6.Informações Complementares
- Não se aplica.
- 7.Pendências
- Não se aplica.

11.2. ESGOTO

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

1.ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e instalar a caixa;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro de vala com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa inspeção em polietileno para aterramento e para raios, diâmetro = 300 mm.

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

3.CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade total de caixas de inspeção para aterramento, circulares, em polietileno, diâmetro interno de 0,3 m.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de instalação da caixa;
- 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;
- Esta composição é válida para trabalho diurno.

5.EXECUÇÃO

- Após execução da escavação, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa conforme projeto.

6.INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

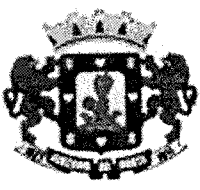
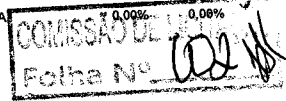
- Não se aplica.

7.PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

11.2.2. 97977 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 (UN)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, executar as cintas de amarração, revestir as paredes interna e externamente, executar a canaleta e almofadas no fundo do poço, assentar as peças pré-moldadas;
- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 4.2 mm: composição utilizada para armação da laje de fundo do poço;
- Montagem e desmontagem de fôrma de viga baldrame em madeira serrada: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;
- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal;
- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria do poço;
- Argamassa para o assentamento da alvenaria e das peças pré-moldadas e para o revestimento com reboco e das juntas;
- Para poço em rede de esgoto: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante;
- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;
- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução do módulo de ajuste para futura colocação da tampa (com 60 cm de diâmetro interno e 15 cm de altura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de transição entre o balão do poço e o módulo de ajuste (furo circular com 60 cm de diâmetro e 15 cm de espessura);
- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

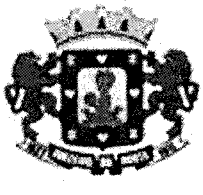

EQUIPAMENTO

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,26 m³, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

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, montar as fôrmas da laje de fundo do poço e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos do balão do poço com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal;
- Executar a cinta sobre a alvenaria com fôrmas, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco e reboco e executar sobre a laje de fundo a canaleta e almofadas em argamassa;
- Sobre o balão executado, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do poço.

11.2.3. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				

RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Itens e suas características

- Caixa sifonada em PVC com três entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 50 mm com junta elástica. Dimensões: 100 x 100 x 50 mm;
- Anel de borracha para tubo de esgoto com diâmetro nominal de 50 mm;
- Pasta lubrificante para tubos de PVC com anel de borracha e pote de 500 g;
- 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.

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.

11.2.4. 89482 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

Itens e suas características

- Caixa sifonada em PVC com três entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 50 mm com junta elástica. Dimensões: 100 x 100 x 50 mm;
- Anel de borracha para tubo de esgoto com diâmetro nominal de 50 mm;
- Pasta lubrificante para tubos de PVC com anel de borracha e pote de 500 g;
- 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.


Execução

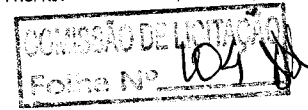
- Limpar o local de instalação da caixa;
- Fazer a abertura das entradas com serra copo, no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna;
- Fazer o acabamento final com lima meia-cana;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar 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.

11.2.5. 89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

Itens e suas características

- Caixa sifonada em PVC com três entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 50 mm com junta elástica. Dimensões: 150 x 185 x 75 mm;
- Anel de borracha para tubo de esgoto com diâmetro nominal de 50 mm;
- Pasta lubrificante para tubos de PVC com anel de borracha e pote de 500 g;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	PRÓPRIA		0,00%	0,00%



- 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.

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.

11.2.6. 89495 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

Itens e suas características

- Corpo de ralo sifonado PVC com saída de 40 mm. Dimensões: 100 x 40 mm;
- 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.

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.


11.2.7. 86881 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

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;
- Sifão do tipo garrafa em metal cromado, 1 x 1.1/2", para pias e lavatórios;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO

- Conectar a entrada do sifão à válvula (pia ou lavatório).

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			0,00%
			MES	REF	
			71,07%	05/2021	
			70,80%	10/2022	

- Verificar se a saída do esgoto está desobstruída e se a altura está adequada para a instalação do componente;
- Conectar a saída do sifão à conexão de esgoto.

11.2.8. 86879 - VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

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;
- Válvula de escoamento em plástico branco PVC 1" para aplicação em lavatórios, pias e tanques;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

EXECUÇÃO

- Desrosquear a porca de aperto;
- Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações;
- Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

11.2.9. 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_06/2022 (UN)

Itens e suas características

- Bucha de Redução Longa em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 50 para 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

Execução

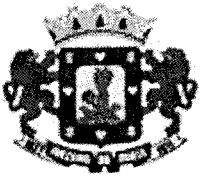
- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

11.2.10. 89500 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Itens e suas características

- Curva de 45 Graus em PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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.

Execução

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	10/2022
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			0,00%

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.2.11. 89539 - CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

Itens e suas características

- Curva de 45 Graus em PVC com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações pluviais e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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.

Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.2.12. 89519 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

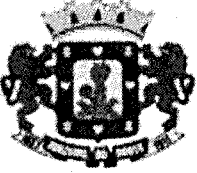
Itens e suas características

- Curva de 45 Graus em PVC com diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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.

Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.2.13. 89500 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

Itens e suas características

- Curva de 45 Graus em PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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.



Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

11.2.14. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 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).

11.2.15. 96655 - JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características


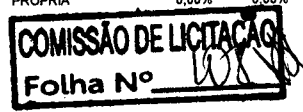
Joelho de 45 Graus em PPR com diâmetro nominal de 40 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente.

2. Equipamentos

Termofusora, Tensão 220V, Potência Nominal de 800W, Frequência de 50/60Hz, para aplicação em tubos e conexões de 20 a 63mm de diâmetro.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em ramal de

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

distribuição de água;

Considera-se ramal de distribuição de água o seguinte trecho: i) a tubulação entre a prumada e o registro de água de cada ambiente (inclusive quando houver medição individualizada neste trecho).

4. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

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 especiais das tubulações no teto; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para estas atividades, utilizar composições auxiliares específicas para cada serviço.

5. Execução

As peças (tubos e conexões) devem ser soldadas por meio do processo de termofusão;

Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.

O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada para evitar rebarbas.

Recomenda-se limpar a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão;

Marcar a profundidade de inserção na ponta do tubo (verificar a medida específica para cada diâmetro no Catálogo do fabricante do produto utilizado);

Introduzir simultaneamente o tubo e a conexão em seus respectivos bocais, de forma perpendicular à placa termofusora. Observar a marca de profundidade feita;

Passado o tempo mínimo determinado pelo fabricante para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união das peças (tubo e conexão);

Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (verificar o tempo mínimo de resfriamento para cada diâmetro no Catálogo do fabricante do produto utilizado).

6. Informações Complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica

11.2.16. 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_08/2022 (UN)

Curva curta de 45 graus, instalada em conexões;

Critérios de medição: Unidades

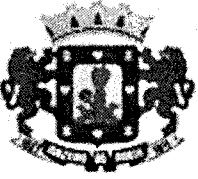
11.2.17. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 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).

		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <i>09</i>				

2. Equipamentos
Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação; Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação. Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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; 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.

5. 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).

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.2.18. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

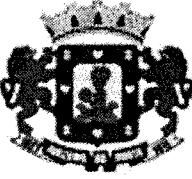
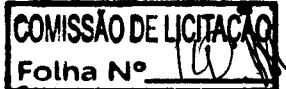
Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação; Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação. Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

4. 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;

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.

5. 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).

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.2.19. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Curva curta de 90 graus, instalada em conexões;

Critérios de medição: Unidades

11.2.20. 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_08/2022 (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

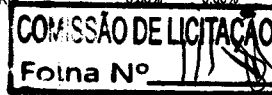
- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- 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).

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE:	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			



11.2.21. 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_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 x 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;

Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm;

Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;

Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;

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.

5. 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).

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

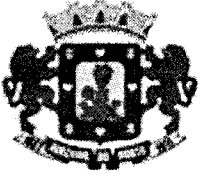
11.2.22. 89549 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

• Redução Excêntrica em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 75 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;

• Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 75mm;

• Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				
				MES	REF.	

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se ramais de águas pluviais os trechos horizontais que fazem o encaminhamento das águas pluviais captadas de calhas das coberturas, caixas sifonadas ou ralos presentes em coberturas, sacadas ou terraços até os condutores verticais.

4. Critérios de aferição

- Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- 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;
- Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.

5. 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 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.2.23. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (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;
 Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.


2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;
 Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 113			
					REF.	
					05/2021	
					10/2022	

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;
Foram consideradas perdas por resíduo;
Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples;
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.

5. 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.

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.2.24. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

1. Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Equipamentos


Não se aplica.

3. 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.

4. 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;
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 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

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA		05/2021
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				10/2022



de cada serviço.

5. 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.

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.2.25. 89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

1. Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 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. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços


Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;
Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.
Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;
Foram consideradas perdas por resíduo;
Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples;
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.

5. 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.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 15

6. Informações complementares
Não se aplica.

7. Pendências
Não se aplica.

11.2.26. 89799 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (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. Equipamentos
Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;

Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;

Foram consideradas perdas por resíduo;

Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples;

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.

5. 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.

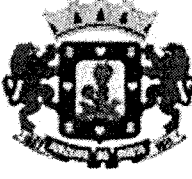
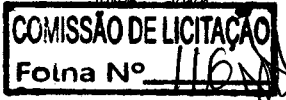
Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações complementares
Não se aplica.

7. Pendências
Não se aplica.

11.2.27. 89833 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 10/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	460.0M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

Tê 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).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;

Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;

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.

5. 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).

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.2.28. 98081 - SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

1. ITENS

-Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, executar a cinta horizontal e colocar a camada de brita e as peças pré-moldadas;

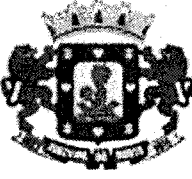
-Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;

-Retroscavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante;

-Retroscavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do fundo drenante;

-Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;

-Montagem e desmontagem de fôrma de viga baldrame em madeira serrada: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 11

- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal;
- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;
- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da alvenaria do sumidouro;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria;
- Pedra britada: utilizada no fundo drenante do sumidouro;
- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução das peças que compõe a tampa do sumidouro (11 peças de 0,5 x 2,0 x 0,07 m e 1 peça de 0,7 x 2,0 x 0,07 m).

2. EQUIPAMENTO

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade total de sumidouros retangulares, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, com áreas de infiltração de 50 m² (para 20 contribuintes).

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- 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 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);

- O dimensionamento do sumidouro foi realizado conforme a norma NBR 13969, com as seguintes considerações:

-Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l);

-Taxa de percolação do solo: 600 min/m;

-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 horizontais de assentamento com aplicação com colher de pedreiro;

-O consumo de tijolos considera paredes com espessura de uma vez, aberturas verticais para viabilizar a infiltração do afluente no solo e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;

-É considerada na composição, a execução de cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro) na parte superior da alvenaria;

-Esta composição é válida para trabalho diurno.

5. EXECUÇÃO

-Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

-Sobre o lastro de areia, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher somente nas juntas horizontais, deixando aberturas verticais entre os tijolos, atentando-se para o posicionamento do tubo de entrada, até a altura da cinta horizontal;

-Executar a cinta sobre a alvenaria com fôrmas, armadura e graute;

-Concluída a alvenaria, colocar a brita para compor o fundo drenante com a retroescavadeira;

-Por fim, colocar as peças pré-moldadas de fechamento sobre o sumidouro.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Ver figura 30 no Anexo.


7. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

11.3. PLUVIAL

11.3.1. 89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				

- Caixa sifonada de PVC com cinco entradas de 40 mm com juntas soldáveis e uma saída de 75 mm com junta elástica;
- Anel de borracha para tubos de esgoto predial, juntas elásticas;
- Pasta lubrificante para tubos de PVC, juntas elásticas;
- Adesivo plástico PVC para juntas soldáveis;
- Solução limpadora para juntas soldáveis;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.



2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais.

4. Critérios de aferição

- 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 de conexões;
- Para o diâmetro de 40 mm foi considerada a utilização de adesivo apenas em conexões;
- Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável;
- 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.

5. 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 tipo "meia-cana";
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Junta soldável para as tubulações de entrada:
 - o Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
 - o Soldar as tubulações com adesivo.
- Junta elástica pode ser instalada para a tubulação de saída:
 - o Utilizar anel de borracha;
 - o Aplicar pasta lubrificante.

6. Informações complementares

- Não se aplica.

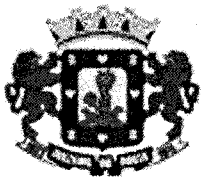
7. Pendências

- Não se aplica.

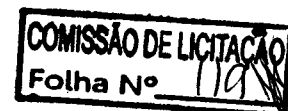
11.3.2. 89495 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Corpo de ralo sifonado de PVC com saída de 40 mm;

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

- Adesivo plástico PVC para juntas soldáveis;
- Solução limpadora para juntas soldáveis;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.



2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais.

4. Critérios de aferição

- Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Para o diâmetro de 40 mm foi considerada a utilização de adesivo apenas em conexões;
- 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.

5. Execução

- Limpar o local de instalação do ralo;
- Soldar as conexões 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 das conexões com solução limpadora;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Aplicar adesivo na bolsa da conexão (camada fina) e ponta do tubo (camada mais espessa);
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. 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.

6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências


- Não se aplica.

11.3.3. 89589 - CURVAR 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Curvar de 45 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 10/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	460.0M2			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

• Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo do edifício.



4. Critérios de aferição

- Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- 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;
- Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.

5. 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 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.3.4. 95695 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

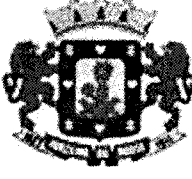
- Curvar de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				
				MES	REF.	

do edifício.

4. Critérios de aferição

- Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- 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;
- Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.



5. 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 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.3.5. 89582 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Joelho de 45 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 75mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos


- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

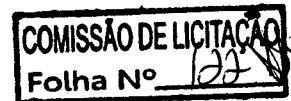
- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo do edifício.

4. Critérios de aferição

- Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

- 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;
- Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.



5. 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 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.3.6. 89578 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais;
- 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. Equipamentos

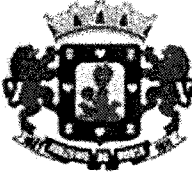
- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo do edifício.

4. 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;
- Foram consideradas perdas por resíduo;
- Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples;
- 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:

MEMORIAL DESCRITIVO																									
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%																				
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <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>2022/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>10/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF																				
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																				
	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022																				
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE																							
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE																								
UNIDADES:	460.0M2																								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54																								

fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. 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.

6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.3.7. 89576 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais;
- 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. Equipamentos

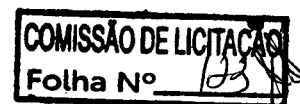
- Não se aplica.


3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo do edifício.

4. Critérios de aferição

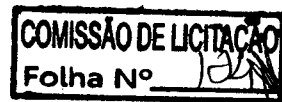
- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Foram consideradas perdas por resíduo;
- Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples;
- 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.



MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	BDI : 20,34%	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	460.0M2	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	Composição	
			PROPRIA	0,00% 0,00%
			HORA	MES
			112,76%	71,07%
			112,51%	70,80%
				10/2022

5. 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.



6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.3.8. 89584 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços


- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo do edifício.

4. Critérios de aferição

- Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- 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;
- Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.

5. 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;

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.



6. Informações complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.3.9. 89581 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Joelho de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica;
- Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 75mm;
- Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar as peças efetivamente instaladas em ramais de encaminhamento de águas pluviais;
- Consideram-se condutores verticais todas as tubulações verticais destinadas a coletar água pluvial de calhas, coberturas, terraços e similares, bem como dos ramais de encaminhamento de águas pluviais, e conduzi-las até o pavimento térreo do edifício.


4. Critérios de aferição

- Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- 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;
- Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.

5. 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 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

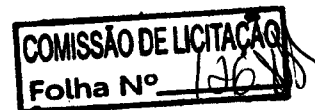
6. Informações complementares

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	112,51%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			70,80%
					10/2022

• Não se aplica.

7. Pendências

• Não se aplica.



11.4. VENTILAÇÃO

11.4.1. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;

Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm;

Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação; Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;

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.

5. 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).


6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.4.2. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 1278

1. Itens e suas características

Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 75mm;
Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;
Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação. Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;
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.

5. 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).

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.4.3. 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_08/2022 (UN)


1. Itens e suas características

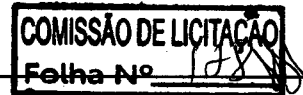
Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;
Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;
Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	112,51%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			MES
					REF.
					05/2021
					10/2022
					0,00%
					0,00%



Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação; Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação. Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;

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.

5. 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).

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.4.4. 89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

1. Itens e suas características

Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 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. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

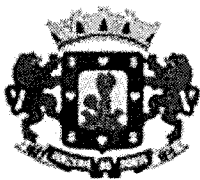
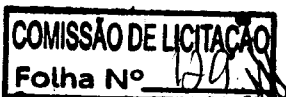
Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;

Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

Foram consideradas perdas por resíduo;

Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples;

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.

5. 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.

6. Informações complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.4.5. 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_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Tê em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica;

Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm;

Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de esgoto sanitário ou ventilação;

Consideram-se prumadas os encaminhamentos verticais formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação.

Os tubos de queda possibilitam o escoamento dos efluentes vindos dos ramais. O sistema de ventilação garante que a pressão atmosférica atue sobre toda a tubulação de esgoto promovendo o encaminhamento dos gases para a atmosfera, impedindo que estes retornem para os equipamentos sanitários.

4. 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;

Não foram consideradas perdas de conexões;

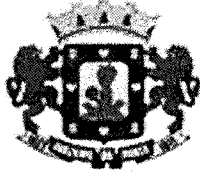
Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças;

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.

5. Execução

Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 30

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).

6. Informações complementares
Não se aplica.

7. Pendências
Não se aplica.

11.4.6. 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 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.

11.5. ÁGUA FRIA

11.5.1. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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; - Torneira cromada tubo móvel para pia de cozinha, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão médio; - Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. 3. EXECUÇÃO: - Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe; - Fixar por baixo da bancada com a porca.

11.5.2. 86914 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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;
Torneira cromada para tanque, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão médio;
Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado na instalação da peça.

2. EQUIPAMENTO
Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS
Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução;

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 12/18

Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo; Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco"; O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2".

5. EXECUÇÃO

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

Não se aplica.

11.5.3. 100853 - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 (UN)

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe. Fixar por baixo da bancada com a porca. Usar torneira cromada para limpeza, de mesa, 1/2", sem misturador, padrão popular e fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m (utilizado para fixação da peça).

10.16.1 - Critério de medição - unidade de medição: UN

1º - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

2º - O item remunera a mão-de-obra e material. Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

11.5.4. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

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.

Será usado vaso sanitário sifonado em louça branca convencional, anel de vedação, parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para fixação da peça e argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

10.1.1 - Critério de medição - unidade de medição: UN

1º - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

2º - O item remunera a mão-de-obra e material.

11.5.5. 94793 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de gaveta com acabamento e canopla cromada simples com diâmetro de 1 1/4", conforme o projeto. 2. 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.

11.5.6. 94792 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

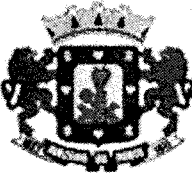
Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro; Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;

Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;

Registro de gaveta com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 1".

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>13</u>				

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de gaveta com acabamento e canopla cromada simples com diâmetro de 1", conforme o projeto.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

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.

5. 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.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

11.5.7. 89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do registro;
Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do registro;

Fita veda rosca em rolos de 18 mm X 50 m (L X C): para melhor vedação na conexão entre as peças;

Registro de pressão com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4".

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de pressão com acabamento e canopla cromada simples com diâmetro de 3/4", conforme o projeto.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

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.

5. EXECUÇÃO

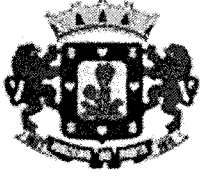
Verificar o local da instalação;

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.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			



6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

11.5.8. 86886 - ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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;
 Engate flexível em inox, 1/2" x 30cm;
 Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

2. EQUIPAMENTO

Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos engates flexíveis no pavimento em execução;
 Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
 Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

5. EXECUÇÃO

Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
 Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

Não se aplica.

11.5.9. 86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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;
 Engate flexível em plástico branco (PVC ou ABS), 1/2" x 30cm;
 Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

2. EQUIPAMENTO

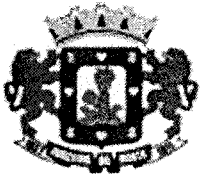
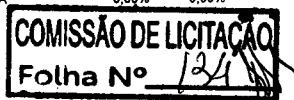
Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos engates flexíveis no pavimento em execução;

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				
REF.		05/2021				10/2022

Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo; Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

5. EXECUÇÃO

Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

Não se aplica.

11.5.10. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Joelho 90 graus, PVC, 25 mm x 3/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

4. 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.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

5. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente 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 os movimentar 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.

6. Informações Complementares

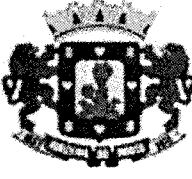
- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

7. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento

8. Pendências

- Não se aplica

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 135

11.5.11. 89374 - LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Luva de PVC com diâmetro nominal de 25 mm e bucha de latão de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.5.12. 94656 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

1. Itens e suas características



- Adaptador soldável curto em PVC com bolsa de 25 mm e rosca para registro de 3/4" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				
REF	05/2021					

distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
 Não foram consideradas perdas de conexões;
 Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
 Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
 As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.5.13. 89553 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Adaptador soldável curto em PVC com bolsa de 32 mm e rosca para registro de 1" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
 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. Equipamentos


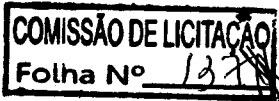
Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
 Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
 Não foram consideradas perdas de conexões;
 Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
 Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
 As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				
REF	05/2021					

teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.5.14. 89570 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Adaptador soldável curto em PVC com bolsa de 40 mm e rosca para registro de 1.1/2" para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;

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. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;

Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão;

Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

Não foram consideradas perdas de conexões;

Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;

Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução


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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				
				REF.		
				05/2021		
				10/2022		

estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares
Não se aplica.

7. Pendências
Não se aplica.



11.5.15. 96702 - BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Conector Fêmea em PPR com diâmetro de 32 mm e redução para 25 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente.

2. Equipamentos
Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em prumada de água;

Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

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 especiais das tubulações no teto; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para estas atividades, utilizar composições auxiliares específicas para cada serviço.

5. Execução

As peças (tubos e conexões) devem ser soldadas por meio do processo de termofusão;

Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.

O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada para evitar rebarbas.


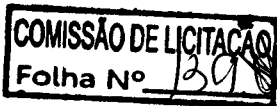
Recomenda-se limpar a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão;

Marcar a profundidade de inserção na ponta do tubo (verificar a medida específica para cada diâmetro no Catálogo do fabricante do produto utilizado);

Introduzir simultaneamente o tubo e a conexão em seus respectivos bocais, de forma perpendicular à placa termofusora. Observar a marca de profundidade feita;

Passado o tempo mínimo determinado pelo fabricante para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união das peças (tubo e conexão);

Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (verificar o tempo mínimo de resfriamento para cada diâmetro no Catálogo do fabricante do

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	09/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

produto utilizado).

6. Informações Complementares

Não se aplica.

7. Pendências

Não se aplica.

11.5.16. 96704 - BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Bucha de Redução em PPR com diâmetro de 40 mm e redução para 25 mm, classe de pressão PN 25 (25 kgf/cm²) para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e água quente.

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças em PPR efetivamente instaladas em prumada de água;

Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;

Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);

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 especiais das tubulações no teto; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para estas atividades, utilizar composições auxiliares específicas para cada serviço.

5. Execução

As peças (tubos e conexões) devem ser soldadas por meio do processo de termofusão;

Antes de iniciar o processo se faz necessária a limpeza da termofusora com um pano embebido em álcool.

O tubo deve ser cortado com tesoura apropriada para evitar rebarbas.


Recomenda-se limpar a ponta do tubo e o interior da bolsa da conexão;

Marcar a profundidade de inserção na ponta do tubo (verificar a medida específica para cada diâmetro no Catálogo do fabricante do produto utilizado);

Introduzir simultaneamente o tubo e a conexão em seus respectivos bocais, de forma perpendicular à placa termofusora. Observar a marca de profundidade feita;

Passado o tempo mínimo determinado pelo fabricante para a fusão, retirar o tubo e a conexão da termofusora e, imediatamente, proceder a união das peças (tubo e conexão);

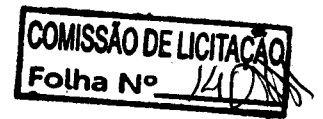
Deixar a junta em repouso até atingir o esfriamento total (verificar o tempo mínimo de resfriamento para cada diâmetro no Catálogo do fabricante do

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	HORA	MES
			112,76%	71,07%
			112,51%	70,80%
			0,00%	0,00%
			REF	
				05/2021
				10/2022

produto utilizado).

6. Informações Complementares
Não se aplica.

7. Pendências
Não se aplica.



11.5.17. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm e saída com bucha de latão com diâmetro de 3/4" com bucha de latão para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças em PVC soldável efetivamente instaladas em ramal ou sub-ramal de água;
- Considera-se ramal e sub-ramal toda a tubulação entre o registro de cada ambiente e o ponto de consumo terminal (incluem as conexões, tubos e registros de gaveta e pressão).

4. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.5.18. 96749 - JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)


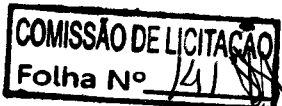
1. Itens e suas características

- Joelho 90 graus, PPR, 32 mm, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 32 mm efetivamente instalada em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

4. 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.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

5. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente 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 os movimentar 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.

6. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

7. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento

8. Pendências

- Não se aplica

11.5.19. 89542 - LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Luva de Correr em PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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. Equipamentos

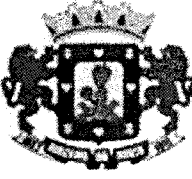
- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				

teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.



11.5.20. 94648 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (M)

1. Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão incluídas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

4. 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.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

5. 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.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.


6. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

7. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

8. Pendências

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460,0M2	Composição	PROPRIA	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

•Não se aplica.

11.5.21. 94649 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (M)

1.Itens e suas características

- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2.Equipamentos

- Não se aplica.

3.Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

4.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.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

5.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.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6.Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

7.Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

8.Pendências

- Não se aplica.

11.5.22. 94650 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (M)

1.Itens e suas características

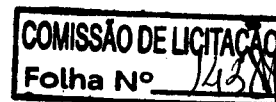
- Tubo de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.


2.Equipamentos

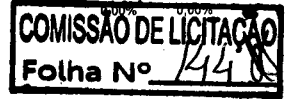
- Não se aplica.

3.Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar os comprimentos de tubo medidos em projeto unifilar, incluindo os comprimentos de conexões (estas peças não estão inclusas nesta composição), efetivamente instalados em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			



sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

4. 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.
- Foram consideradas perdas por resíduos.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

5. 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.
 - Lixamento.
 - Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
 - O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
 - Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
6. Informações Complementares
- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.
7. Informações Complementares
- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.
8. Pendências
- Não se aplica.

11.5.23. 89617 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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. Equipamentos

- Não se aplica.


3. Critérios para quantificação dos serviços

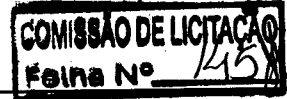
- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	10/2022
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			0,00%



- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
- 6.Informações Complementares
- Não se aplica.
- 7.Pendências
- Não se aplica.

11.5.24. 89623 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1.Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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.Equipamentos

- Não se aplica.

3.Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4.Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5.Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6.Informações Complementares


- Não se aplica.

7.Pendências

- Não se aplica.

11.5.25. 94691 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

1.Itens e suas características

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	REF		
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 46

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.5.26. 94693 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

1. Itens e suas características

- Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 40 X 32 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- 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. Equipamentos

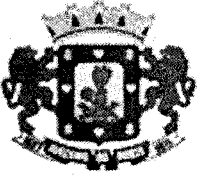
- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
- Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;

MEMORIAL DESCRITIVO																								
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%																				
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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>2022/08 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>10/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																			
	SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022																			
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE																							
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE																							
UNIDADES:	460.0M2																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54																							



- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

- 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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

11.5.27. 94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

1. Itens e suas características

- Joelho 90 graus, PVC, 25 mm x 3/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços


- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

4. 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.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

5. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente 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 os movimentar 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.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 148

6. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

7. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento

8. Pendências

- Não se aplica

11.5.28. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

- Joelho 90 graus, PVC, 25 mm x 3/4", para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de peças PVC soldável com DN 25 mm (3/4") efetivamente instalada em reservação de água;
- Considera-se reservação de água: vasos comunicantes (tubulações que interligam reservatórios); tubulação de sucção (tubulação que interliga o reservatório ao registro de sucção da bomba); barrilete (tubulação que sai do reservatório e alimenta as colunas de distribuição); extravasor (tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento) e tubulação de limpeza (destinada ao esvaziamento do reservatório para permitir a sua manutenção e limpeza).

4. 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.
- Não foram consideradas perdas de conexões.
- Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação).
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
- Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas nas composições para as conexões.

5. Execução

- As conexões devem ser soldadas com adesivo apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas.
- Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente 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 os movimentar 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.

6. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento.

7. Informações Complementares

- O tipo de reservatório considerado para aplicação desta composição é o de fibra/fibrocimento

8. Pendências

- Não se aplica

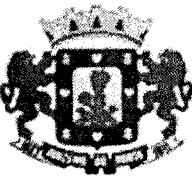
11.5.29. 102617 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Todos os itens (insumos e composições) necessários à execução do reservatório elevado de água estão incluídos na composição principal e possuem código no SIPCI/SINAPI.

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 140

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

-Utilizar o quantitativo de reservatórios.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

-Foi elaborado projeto de reservatório elevado de água referencial, composto por base contraventada e suporte da caixa d'água em madeira, e caixa d'água em polietileno de 2000 l.

5. EXECUÇÃO

Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra:

- Execução da base contraventada em madeira;
- Instalação do suporte de apoio para Caixa D'água;
- Instalação da Caixa D'água.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

-Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

-Não se aplica.

11.5.30. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

1. Itens e suas características

Joelho de 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
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. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em prumada de água;
Consideram-se prumadas de água os seguintes encaminhamentos verticais: Coluna de recalque; Coluna de distribuição pressurizada; Coluna de distribuição por gravidade; Coluna de distribuição para redução de pressão; Tubulação de extravasão e aviso do reservatório superior; Respiro; Distribuição provisória.

4. Critérios de aferição

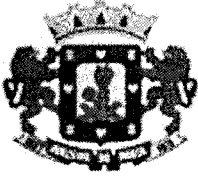
Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
Não foram consideradas perdas de conexões;
Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões;
Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação);
As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

5. Execução

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 uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (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 às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6. Informações Complementares

Não se aplica.

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 150

7. Pendências
Não se aplica.

11.5.31. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

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;
- Bancada em granito p/ pia de cozinha, incluindo cuba de aço e acessórios (cj)
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. EXECUÇÃO

- Instalar bancada em granito para pia de cozinha

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

6. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

11.5.32. 86872 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. 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;
- Tanque de louça branca, 30 litros ou equivalente, com fixação na parede;
- Coluna de louça branca com fixação no pavimento;
- Parafuso niquelado para fixar tanque e coluna - incluso porca cega, arruela e bucha de nylon S-8: utilizado para fixação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal das louças no pavimento em execução;
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
- Sifão, válvula, torneira e demais peças estão contempladas em outras composições;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco";
- Para o cálculo de consumo dos materiais para assentamento, foi considerado um tanque de dimensões 50 x 50 x 38cm e coluna de 22 x 8 x 53cm.

5. EXECUÇÃO

- Posicionar as peças, nivelar e marcar os pontos para furação;
- Posicionar e parafusar a coluna;
- Posicionar o tanque sobre a coluna, parafusando nos locais marcados;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.


7. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

11.5.33. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (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;

		MEMORIAL DESCRITIVO						
		OBRA:		DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	UBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,31%	70,60%	05/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE		Composição	PRÓPRIA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>151</u>		
	UNIDADES:	460.0M2						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54							

- LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

3. EXECUÇÃO

- Instalar LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS

4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

5. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

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

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

11.5.35. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar as unidades por tipo de peça instalada. 2. 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.

11.6. INCÊNDIO

11.6.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do extintor.
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do extintor.
- Bucha de nylon, diâmetro do furo 8 mm, comprimento 40 mm, com parafuso de rosca soberba, cabeça chata, fenda simples, 4,8 x 50 mm.
- Suporte de parede extintor - universal (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (PQS) de 6kg, classe BC.

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de extintores portáteis com carga de pó químico seco (PQS) de 6kg, classe BC, presente no projeto.

4. 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.

5. EXECUÇÃO

- Executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará;
- Em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos;
- Encaixa-se o extintor ao suporte.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

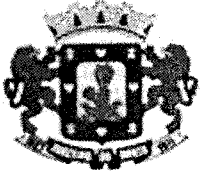
- Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

- Como não há preço coletado para o insumo "suporte de parede para extintor - universal" e devido ao seu custo ser pouco impactante no custo total do serviço, decidiu-se por cadastrar e ativar a referência sem tal item.

11.6.2. 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.

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 152				

11.6.3. 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.

11.6.4. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (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: 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.

12. DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente com encargos complementares.

EXECUÇÃO

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Varrer toda a área com vassoura adequada para pisos internos.
- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Umidecer o pano de chão com água, posicioná-lo sob o rodo e passar em toda área;
- Repetir o procedimento, se necessário.
- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula e solvente;
- Com uma esponja, espalhar e esfregar o detergente diluído em toda a peça;
- Enxaguar com água e retirar o excesso de água com pano;
- Aplicar limpa vidros diretamente no vidro, espalhar e secar com pano seco.

12.2. 00038181 - PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Piso tátil de alerta ou direcional de borracha colorida, placas de 25 x 25 cm e espessura de 5mm, para cola;
- Argamassa colante tipo AC III;
- Cimento Portland composto CP-II-32.

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de sinalização tátil.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso;
- Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais.

5. EXECUÇÃO

- Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- Assentar as placas de piso podotátil, batendo-os com martelo de borracha;
- Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.


6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

12.3. 101094 - PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54		HORA
				MES
				REF.
				112,76%
				71,07%
				05/2021
				112,51%
				70,80%
				10/2022
				0,00%
				0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 153

AF_05/2020 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Piso tátil de alerta ou direcional de borracha colorida, placas de 25 x 25 cm e espessura de 12mm, para assentamento com argamassa;
- Argamassa colante tipo AC III;
- Cimento Portland composto CP-II-32.

2. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento de sinalização tátil.

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso;
- Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais.

5. EXECUÇÃO

- Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa;
- Assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha;
- Após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

7. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

12.4. C4629 - PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Utilização da placa conforme o projeto.

12.5. C4862 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA DE PVC C/ ESP. 6mm (M2)

Itens e suas características

- Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido;
- Perfil metálico F-47 (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Conector de perfil F-47;
- Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m);
- Suporte nivelador (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm;
- Parafuso drywall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (LB), largura 4,2mm, comprimento 13mm.

3. Equipamentos

Não se aplica.

4. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de forro executada no ambiente.

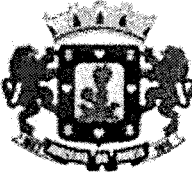
5. Critérios de aferição

Nesta composição não estão contemplados os tempos de montagem e instalação dos acabamentos como cantoneiras ou tabicas, para estes elementos utilizar composição auxiliar "INSTALAÇÃO DE ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO)", presente no grupo de composições para forro;

Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo, utilizar a composição auxiliar: "MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva;

Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas;

Esta composição considera uma trama de estruturação bidirecional.

		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 154				

6. 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.

7. Informações Complementares

Não se aplica.

8. Pendências

O insumo "Perfil metálico F-47" aferido em campo foi substituído pelo cadastrado no SINAPI, INx 39427 - Perfil canaleta, formato C, em aço zincado, para estrutura forro drywall, e = 0,5 mm, *46 x 18* (l x h), comprimento 3 m, que apresenta características e preço semelhantes.

O insumo "Rebite de repuxo 4,8 mm x 22 mm" aferido em campo foi substituído pelo cadastrado no SINAPI, INx 40547 - Parafuso zincado, autobrocante, flangeado, 4,2 X 19", que apresenta características e preço semelhantes.

O insumo "Suporte Nivelador" aferido em campo foi substituído pelo cadastrado no SINAPI INx 39430 - Pendural ou presilha reguladora, em aço galvanizado, com corpo, mola e rebite, para perfil tipo canaleta de estrutura em forros drywall, que apresenta características e preço semelhantes.

Para uso destes insumos, considerar os seguintes coeficientes:

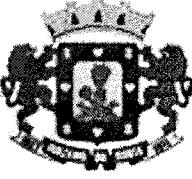
INx 39427 - PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M: 3,8499 (metros);

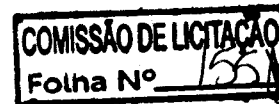
INx 40547 - PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19": 0,0132 (cento);

INx 39430 - PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL: 1,3265 (unidades).

12.6. C2222 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Na fachada serão aplicados painéis de Aluminum Composite Material – ACM Reynobond, de fabricação Alcoa ou equivalente técnico, composto por com duas chapas de alumínio de 0,5mm de espessura cada e um núcleo de polietileno de baixa densidade, acabamento com pintura externa em PDVF – flúor carbono – Kynar 500 – e interna em

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			



poliéster.

Os painéis de ACM deverão ser usinados e dobrados em forma de bandejas que serão fixadas através de cantoneiras ou presilhas sobre perfis metálicos da estrutura da coberta, rejuntados com silicone líquido sobre tarucel de 10,0mm.

Os parafusos e rebites utilizados na montagem do sistema de revestimento da fachada deverão ser de alumínio. Caso alguma peça da estrutura auxiliar para fixação do ACM não seja de alumínio, deve-se ter o cuidado de isolá-la através de fitas ou outros materiais indicados pelo fabricante, evitando-se a formação de corrosão por "par galvânico".

12.7. 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.

13. URBANIZAÇÃO

13.1. 92406 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 (M2)

1. Itens e suas Características

Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.

Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.

Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.

Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.

Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.

Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.

Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

2. Equipamentos

Placa vibratória reversível e cortadora de piso.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área total do pátio/estacionamento com bloco 16 faces de 22 x 11 x 10 cm e camada de assentamento de 5 cm.

4. Critérios de Aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.

Para as composições de pavimentos intertravados foram definidas as seções tipo para os locais de assentamento da seguinte forma:


Passeios: largura de 2,0 metros e comprimento de 50,0 metros

Vias: largura de 8,0 metros e comprimento de 50 metros

Pátios/Estacionamentos: largura de 50,0 metros e comprimento de 50,0 metros

As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e plantio de grama. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

O esforço necessário para umidificar a areia, a fim de atender as exigências normativas para o material de assentamento, não está contemplado na composição.

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	102,83%
	VALOR POR UNIDADE:	RS 4.228,54			0,00%
					REF
					05/2021
					10/2022



Foram separados os tempos produtivos (CHP) e os tempos improdutivos (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:

CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja:

Placa vibratória: tempo em que o equipamento está executando a compactação dos blocos;

Cortadora de piso: tempo em que o equipamento está em uso para corte dos blocos de concreto para pavimentação;

CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

5. Execução

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;

Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;

Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;

Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:

Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;

Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;

Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;

Rejuntamento, utilizando pó de pedra;

Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

6. Informações Complementares

Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

7. Pendências

Não se aplica.

13.2. 98504 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: - Grama Batatais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama. 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO: - Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho; - Esta composição não inclui o preparo do solo. 4. EXECUÇÃO: - Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno; - Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

13.3. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

Utilizar o comprimento de BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO, presente no projeto.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

• Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material.

EXECUÇÃO

• Vide recomendações da composição auxiliar.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

• Não se aplica.

PENDÊNCIAS

• Não se aplica


13.4. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

1. Itens e suas Características

• Arbusto sansão-do-campo ou equivalente da região.

2. Equipamentos

• Não se aplica.

MEMORIAL DESCRITIVO																								
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%																				
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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>2022/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,51%</td> <td>70,80%</td> <td>10/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021																			
	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022																			
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE																						
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE																							
UNIDADES:	460.0M2																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54																							

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 157

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade de arbusto a ser plantada.

4. Critérios de aferição

- Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.

Esta composição não inclui o preparo do solo.

5. Execução

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida o arbusto é posicionado no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

6. Informações Complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

13.5. C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

1. Itens e suas Características

- Arbusto sansão-do-campo ou equivalente da região.

2. Equipamentos

- Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

- Utilizar a quantidade árvore a ser plantada.

4. Critérios de aferição

- Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.

Esta composição não inclui o preparo do solo.

5. Execução

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida o arbusto é posicionado no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.

6. Informações Complementares

- Não se aplica.

7. Pendências

- Não se aplica.

13.6. 103327 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)



Para alvenaria deve-se posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixa-los com uso de resina epóxi. 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 palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos. Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.1.1 - Critério de medição - unidade de medição: m2

1º - Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

2º - O item remunera a mão-de-obra e materiais. Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual ou com betoneira e espessura média real da junta de 12 mm. Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm. Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta). Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 10x20x20cm para alvenaria de vedação.

O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material, que totalizaram uma perda de 13,2%. Considerou-se somente perda incorporada para argamassa para o preenchimento das juntas. A perda por entulho foi considerada nula. Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe telas de amarração da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas, e para o cálculo do consumo, considerou-se uma perda de 5%. Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA 112,76% MES 71,07% REF. 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos. A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos e o esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

13.7. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

É necessário umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa. Com esta preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 5 mm.

7.11.1 - Critério de medição - unidade de medição: m2

1º - Utilizar a área total de alvenaria e estruturas de concreto externas onde será executado o chapisco.

2º - O item remunera a mão-de-obra, equipamentos e materiais utilizados no processo. O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional com preparo mecânico em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

13.8. 87775 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Considera-se argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira e espessura média real de 2 cm. Para a execução temos: 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.

7.13.1 - Critério de medição - unidade de medição: m2

1º - Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros e todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados.

2º - O item remunera a mão-de-obra e material utilizados no processo.

13.9. 87242 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014 (M2)

1. Itens e suas características

Pastilhas de porcelana 5 x 5 cm, placa 30 x 30 cm (vide Figura 1), alinhadas a prumo, unidas por pontos de PVC; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III-E, preparada conforme indicação do fabricante.

2. Equipamentos

Não se aplica.

3. Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.);

O esforço relativo ao revestimento dos requadros dos vãos foi contemplado nas produtividades apresentadas, embora sua área não deva ser somada na quantificação do serviço.

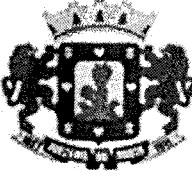

4. Critérios de aferição

Foi considerado o acesso à fachada com balancim a tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações;

Perda por resíduo: considerada no consumo das placas cerâmicas;

Perda por resíduo e incorporada: considerada no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento;

O esforço de preparo da argamassa, realizada pela mesma equipe que assenta o revestimento, está contemplado nos índices de produtividade apresentados;

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	112,51%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			70,80%
				0,00%	0,00%
					

Foi utilizado um pano de referência para cálculo dos itens da composição, ilustrado na Figura 2.

5. Execução

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área, tal que facilite a colocação das placas e possibilite 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 camada de argamassa colante no tardo das peças; Assentar as placas, 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; Logo após o assentamento, rejuntar com a mesma argamassa colante, com auxílio de desempenadeira de borracha em movimentos contínuos de vai e vem; Limpar a área com pano umedecido.

6. Informações complementares

No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do azulejista e servente uma porcentagem de 5%; Para pastilhas dispostas em amarração (Figura 3) deverá ser adicionado 20% aos coeficientes de mão de obra (azulejista e servente); Para pastilha cerâmica grês, o consumo de argamassa deverá ser dividido em: Argamassa ou cimento colante em pó para fixação externa de peças cerâmicas, 5,09kg; Argamassa para rejuntamento, 1,88kg.

7. Pendências

Não se aplica.

13.10. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

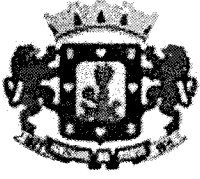
2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Quantificar por metro quadrado de grade executada. 3. EXECUÇÃO: - A grade de ferro será executada acima da alvenaria de embasamento (duas fiadas); - Os pontos de apoio da grade será a cada dois metros; - Os pontos de apoio da grade serão engastados em pilaretes presentes na alvenaria de embasamento; - Verificar o nível e prumo.

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Pintor com encargos complementares: responsável pela pintura das peças; - Tinta esmalte sintético grafite com proteção para metais ferrosos; - 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 75 micrometros e a porcentagem de sólidos das tintas igual a 45%; - Não estão contemplados os esforços de preparo da superfície com lixa ou jateamento. Para tais esforços, considerar as composições específicas para este serviço. 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.

13.12. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

1.Preparação – O preparo da superfície varia de acordo com o substrato, mas, em geral, recomenda-se a lavagem com hidrojateamento de alta pressão para remover resíduos. 2.Seleção do produto – É preciso definir o tratamento que a estrutura metálica irá receber – retoque, pintura ou repintura – e a solução a ser utilizada: sistema Epoxi, PU, Alquídicos ou combinados Epoxi fundo e PU acrílico acabamento, por exemplo. Todas as informações das fichas técnicas e de segurança devem ser lidas com atenção. 3.Tinta fundo – Antes de aplicar o primer, o profissional deve sempre homogeneizar a tinta. Caso seja bi componente, misturar as duas partes e aguardar o tempo de indução. Diluir conforme recomendação técnica é o

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 100				

próximo passo. A espessura da camada muda conforme o produto e a agressividade do ambiente: em um local de baixa a média agressividade, recomenda-se espessura de 100 a 150 micrômetros.

4. Intervalo entre demãos – Depois da aplicação do primer é preciso esperar o intervalo entre demãos, conforme orientação técnica.

5. Acabamento – A aplicação da tinta de acabamento deve seguir cuidados com relação à homogeneização, ao tempo de indução e ao período de secagem. A proporção de diluição da tinta também deve ser condizente com o tipo de aplicação.



MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO BÁSICO UBS – Conjunto Padre Cícero

Responsáveis Técnicos:

Eng. Eletricista Renato Deininger Evangelista (CREA nº 161886777-6) renatodeininger@gmail.com

Eng. Eletricista Emmanuel Julião Fernandes (CREA nº 060440940-0) emmanuel.fernandes@outlook.com



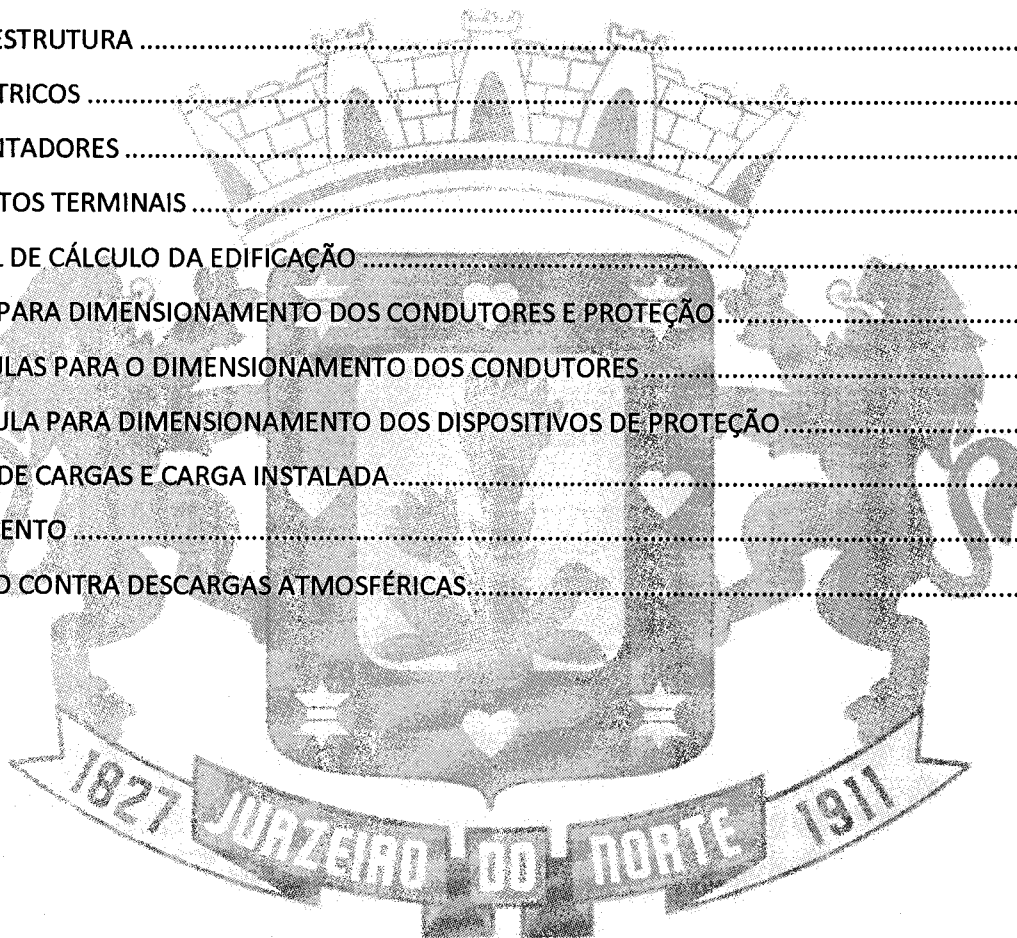
Assinatura de Renato Deininger Evangelista
Renato Deininger Evangelista



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 102

Sumário

A – MEMORIAL DESCRITIVO.....	3
1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
2 – OBJETIVO.....	3
3 – DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
4 – CÓDIGOS E NORMAS.....	3
5 – ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DA EDIFICAÇÃO	4
6 – QUADROS.....	4
7 – TOMADAS.....	5
7.1 – INFRAESTRUTURA	5
8 – CABOS ELÉTRICOS	5
8.1 - ALIMENTADORES	5
8.2 – CIRCUITOS TERMINAIS	6
B – MEMORIAL DE CÁLCULO DA EDIFICAÇÃO	6
9 – CRITÉRIOS PARA DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES E PROTEÇÃO.....	6
9.1 - FÓRMULAS PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES	6
9.2 – FÓRMULA PARA DIMENSIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	7
10 – QUADRO DE CARGAS E CARGA INSTALADA.....	8
11 – ATERRAMENTO	11
12 – PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.....	11





A – MEMORIAL DESCRITIVO

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- Empreendimento: UBS – Conjunto Padre Cícero
- Endereço: Conjunto Padre Cícero
- Proprietário: Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte
- Data: Abril de 2022.

2 – OBJETIVO

O presente documento tem por objetivo justificar as soluções adotadas no projeto de instalações elétricas de UBS – Conjunto Padre Cícero.

3 – DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Seguem os códigos das pranchas relacionadas ao projeto de instalações elétricas do Projeto Básico da UBS – Conjunto Padre Cícero.

- UBS 2.0 Elétrico-UBS Aterramento;
- UBS 2.0 Elétrico-UBS Ilum+Tom;
- UBS 2.0 Elétrico-UBS Lóg+P Ent.

4 – CÓDIGOS E NORMAS

As atividades desenvolvidas em todas as etapas do projeto devem se orientar pelas últimas edições das normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, exceto onde indicada a adoção de outra norma específica.

No caso de inexistências de normas da ABNT sobre um assunto específico, ou ainda, havendo a necessidade de completar as normas da ABNT, normas técnicas internacionais de outros órgãos normativos reconhecidas no mercado europeu e/ou norte-americano poderão ser utilizadas. Nesse caso, a preferência deverá ser pelas normas da IEC – International Electrotechnical Commission.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 05 de 05

Além do atendimento às normas técnicas, o projeto deverá cumprir com as regulamentações das autoridades locais. Em caso de conflito, deverá prevalecer o critério que for mais rigoroso e restritivo.

- ABNT NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT NBR 5419-1:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 1: Princípios gerais;
- ABNT NBR 5419-2:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 2: Gerenciamento de risco;
- ABNT NBR 5419-3:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 3: Danos físicos a estruturas e perigos à vida;
- ABNT NBR 5419-4:2015 – Proteção contra descargas atmosféricas. Parte 4: Sistemas elétricos e eletrônicos internos na estrutura;
- ABNT NBR 13570:1996 – Instalações Elétricas em locais de afluência de público;
- ABNT NBR 14039:2005 – Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- Especificação Técnica no.124 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;
- NBR ISO/CIE 8995-1:2013 - Requisitos para o planejamento da iluminação;

5 – ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DA EDIFICAÇÃO

O fornecimento de energia deverá ser realizado em tensão secundária de distribuição (baixa tensão 380V/220V) através de uma entrada de energia que deve ser executada conforme as orientações de padrão de entrada descritas na especificação técnica nº 124 da ENEL e seus ANEXOS.

6 – QUADROS

Os quadros de distribuição deverão ser constituídos de material termoplástico antichama ou metálico, instalação embutida ou de sobrepor, grau de proteção de acordo com a necessidade da instalação, na qual recebe alimentação de uma fonte geradora e distribui a energia para um ou mais circuitos. A estrutura interna é destinada à instalação dos dispositivos de proteção unipolares, bipolares e tripolares padrão DIN, conforme as normas vigentes.

Os modelos dos quadros utilizados deverão ser conforme definido na lista de materiais e legenda de simbologias. Todos os quadros de disjuntores deverão ser aterrados e providos de barramento específicos para as fases, neutro e terra. Caso o quadro apresente DR (diferencial-residual) deve ser previsto um barramento de neutro específico para os grupos de circuitos pertencentes ao DR. Os disjuntores utilizados serão monopolares, bipolares ou tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão



atender as exigências da norma NBR 60898 (IEC60 9472), não sendo aceitos disjuntores que não atendam a esta norma. Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação.

Serão utilizados Disjuntores DR para promover a proteção em caso de choques elétricos acidentais em algumas áreas. Serão utilizados DR's bipolares ou tetrapolares com tensão de 220V e 380V respectivamente e corrente de disparo de no mínimo 30 mA.

O dispositivo de proteção contra surtos (DPS), ou supressor de surto, é um dispositivo que protege as instalações elétricas e equipamentos contra picos de tensão, geralmente ocasionados por descargas atmosféricas na rede de distribuição de energia elétrica. O dispositivo é instalado no quadro geral entre fase e terra, bem como entre neutro e terra caso o quadro não contenha o BEP da instalação. Os dispositivos possuem 3 classes de proteção: I, II e III, conforme IEC, e devem ser adquiridos conforme indicado na lista de materiais da respectiva prancha. Podem ser utilizados DPS Classe II ou I+II para UBS que não disponham de sistema PDA.

Os quadros de distribuição elétricos deverão seguir as especificações dos diagramas unifilares e multifilares indicados em projeto.

7 – TOMADAS

A distribuição dos circuitos das tomadas deve respeitar os padrões brasileiros, bem como as indicações previstas em projeto.

As tomadas deverão ser do tipo padrão brasileiro (2P + T / 10A – 250V), ou de 20A quando indicadas em prancha.

7.1 – INFRAESTRUTURA

A distribuição dos circuitos das tomadas será realizada em eletrodutos de PVC através de conexões indicadas no detalhe da prancha até os pontos elétricos a serem alimentados. Serão utilizados eletrodutos com bitola mínima de Ø3/4". O entroncamento principal do circuito de força será realizado por eletrocalha com virola, para garantir melhor sustentação mecânica da estrutura, bem como deve ser devidamente fixada em todo o seu percurso, como também as derivações para os eletrodutos devem ser feitas através de conectores da eletrocalha para o eletroduto.

8 – CABOS ELÉTRICOS

8.1 - ALIMENTADORES

Serão do tipo flexíveis unipolares com isolamento em EPR de 0,6/1kV – 90°, encordoamento classe 5, com cobertura feita em material não halogenado, não propagadores de chama, com baixa emissão de



fumaça e gases tóxicos, em conformidade com as normas da ABNT. Todos os cabos devem ser amarrados e identificados com fitas e etiquetas apropriadas, conforme numeração de projeto.

8.2 – CIRCUITOS TERMINAIS

Os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento 450/750V, isolados com composto termoplástico de PVC com características de não propagação e antichama, resistentes às temperaturas máximas de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Devem atender às normas NBR-6880, NBR-6245 e NBR-6812.

A bitola mínima para os condutores de força será de 2,5mm² e para os circuitos de iluminação, de 1,5mm². Os cabos deverão ser conectados às tomadas com terminais pré isolados, tipo anel ou pino, e conectados aos disjuntores com terminais pré isolados tipo pino. Todos os condutores deverão ser identificados com anilhas, em ambas as pontas, numerados conforme número do circuito apresentado em projeto.

B – MEMORIAL DE CÁLCULO DA EDIFICAÇÃO

Os cálculos apresentados neste documento são referentes à prancha de Alimentadores do Quadro de Distribuição, de Tomadas e Iluminação.

9 – CRITÉRIOS PARA DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES E PROTEÇÃO

9.1 - FÓRMULAS PARA O DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES

Os condutores foram dimensionados levando-se em consideração a queda de tensão e a capacidade de corrente. Foram utilizadas as seguintes fórmulas:

• Para cálculo de corrente de projeto:

Circuito Monofásico:

$$I_P = \frac{P_N}{V_N \times \cos\varphi}$$

Circuito Trifásico:

$$I_P = \frac{P_N}{\sqrt{3} \times V_L \times \cos\varphi}$$

Onde,

I_P – Corrente de projeto em A;



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 10/11

P_N – Tensão nominal em V;

V_N – Tensão nominal de Fase em V;

V_L – Tensão nominal de Linha em V;

$\cos\varphi$ – Fator de potência (FP).

P_N – Corresponde a potência ativa do circuito em Watts (W).

• Para cálculo de corrente corrigida:

Valor fictício da corrente do circuito, para fins de dimensionamento de condutores, obtida pela aplicação dos fatores de correção FCT e FCA à corrente de projeto. Os valores de FCT e FCA são tabelados pela NBR 5410.

$$I'_p = \frac{I_p}{FCT \times FCA}$$

Onde,

I'_p – Corrente Corrigida em A;

FCT – Fator de correção de temperatura (de acordo com a tabela 40 da NBR 5410/2004);

FCA – Fator de Correção de agrupamento (de acordo com a tabela 42 da NBR 5410/2004).

• Para cálculo de queda de tensão

$$\Delta V_{unit} = \frac{e(\%) \times V_N}{I_p \times L}$$

Onde,

$e(\%)$ – percentual de queda de tensão;

V_N – tensão nominal em V;

I_p – corrente de projeto em A;

L – comprimento em km.

9.2 – FÓRMULA PARA DIMENSIONAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO

Os disjuntores foram dimensionados visando a proteção das pessoas para as correntes de fuga (nos circuitos de tomadas localizados em áreas molhadas), e para a proteção da instalação para as correntes de sobrecarga e curto-circuito.



• Condições a serem atendidas para proteção contra correntes de sobrecarga, conforme NBR 5410:2004.

a) $IP \leq IN \leq IZ$

b) $I_2 \leq 1,45 \times IZ$



Onde,

IP – Corrente de projeto do circuito;

IZ – Capacidade de condução de corrente dos condutores, conforme maneira de instalar prevista em norma;

IN – Corrente nominal do dispositivo de proteção previsto para proteger os cabos a jusante;

I_2 – Corrente convencional de atuação, para disjuntores, ou corrente de fusão, para fusíveis.

10 – QUADRO DE CARGAS E CARGA INSTALADA

O quadro das cargas totais da edificação está apresentado abaixo.

Quadro 1: Quadro de Cargas dos Ares Condicionados

Quadro de Cargas																
QAC																
Circ.	Descrição	Ar Cond. 1828VA	Pot. W	Fat. Pot.	Pot. VA	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases RST	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. (%)	
Ac1	Circuito Ac1	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	0.0	1828.0	100%	T	220	8.31	1P-20A	4	0.64	
Ac2	Circuito Ac2	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	0.0	1828.0	100%	T	220	8.31	1P-20A	4	0.67	
Ac3	Circuito Ac3	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	0.0	1828.0	100%	T	220	8.31	1P-20A	4	0.47	
Ac4	Circuito Ac4	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	1828.0	0.0	100%	S	220	8.31	1P-20A	4	0.51	
Ac5	Circuito Ac5	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	1828.0	0.0	100%	S	220	8.31	1P-20A	4	0.52	
Ac6	Circuito Ac6	1	1645.2	0.90	1828.0	1828.0	0.0	0.0	100%	R	220	8.31	1P-20A	4	0.54	
Ac7	Circuito Ac7	1	1645.2	0.90	1828.0	1828.0	0.0	0.0	100%	R	220	8.31	1P-20A	4	0.52	
Ac8	Circuito Ac8	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	0.0	1828.0	100%	T	220	8.31	1P-20A	4	0.38	
Ac9	Circuito Ac9	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	0.0	1828.0	100%	T	220	8.31	1P-20A	4	0.20	
Ac10	Circuito Ac10	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	1828.0	0.0	100%	S	220	8.31	1P-20A	4	0.63	
Ac11	Circuito Ac11	1	1645.2	0.90	1828.0	0.0	1828.0	0.0	100%	S	220	8.31	1P-20A	4	0.64	
Ac12	Circuito Ac12	1	1645.2	0.90	1828.0	1828.0	0.0	0.0	100%	R	220	8.31	1P-20A	4	0.46	
Ac13	Circuito Ac13	1	1645.2	0.90	1828.0	1828.0	0.0	0.0	100%	R	220	8.31	1P-20A	4	0.19	
RES.	Circuito Reserva														-	
RES.	Circuito Reserva														-	
RES.	Circuito Reserva														-	
RES.	Circuito Reserva														-	
Total		13	21387.6		23764.0	7312.0	7312.0	9140.0								
Aliment.	C=0.42m QT=2%		24878.0	0.90	27420.0	7312.0	7312.0	9140.0	100%	RST	380	41.50	3P-50A	10		
Potência Demandada: 100% (21387.6 W) (23764.0 V.A)																
Comente nas Fases: R=41.5A S=33.2A T=33.2A																

Fonte: Próprio Autor



Nesse Quadro 1 optou-se por condutores de 4mm² e proteção por disjuntor termomagnético de 20A, devendo ser consideradas as potências dos aparelhos de ar-condicionado não maiores do que as descritas na respectiva prancha, eximindo os autores do projeto no caso de alterações.

Quadro 2: Quadro de Cargas do Quadro de Luz e Força

Quadro de Cargas																								
CFL																								
Circ.	Circuito	Subtrajeto				Tomada				Chuveiro	Pot. W	Pot. Pot.	Pot. V.A	Fase R	Fase S	Fase T	Caboado (%)	Fase RBT	Tensão V	Cor. A	Pot. A	Cond. med	Q.T. (%)	
		3W	12W	24W	100W	120VA	220VA	1400VA	1750VA															
1	Circuito 1										428.0	0.00	930.0	0.0	0.0	0.0	100%	R	220	2.31	1P-10A	1.5	0.30	
2	Circuito 2	1	1	22							547.0	0.00	807.0	0.0	0.0	0.0	100%	T	220	2.70	1P-10A	1.5	0.60	
3	Circuito 3	1	5	8							375.0	0.00	305.0	0.0	0.0	365.6	100%	T	220	1.39	1P-10A	1.5	0.40	
4	Circuito 4					1	7				1200.0	0.00	1900.0	0.0	1900.0	0.0	100%	R	220	6.82	1P-10A	2.5	1.30	
5	Circuito 5					2	8				1600.0	0.00	2000.0	0.0	2000.0	0.0	100%	R	220	6.80	1P-10A	2.5	1.30	
6	Circuito 6					1	12				2000.0	0.00	2500.0	2000.0	0.0	0.0	100%	R	220	11.20	1P-10A	2.5	1.80	
7	Circuito 7					2	8				1440.0	0.00	1800.0	1800.0	0.0	0.0	100%	R	220	8.16	1P-10A	2.5	0.80	
8	Circuito 8					1	8				1300.0	0.00	1700.0	0.0	0.0	1700.0	100%	T	220	7.70	1P-10A	2.5	1.13	
9	Circuito 9					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	1600.0	0.0	100%	R	220	8.80	1P-10A	2.5	1.30	
10	Circuito 10					1	8				1300.0	0.00	1700.0	0.0	0.0	1700.0	100%	T	220	7.70	1P-10A	2.5	1.04	
11	Circuito 11					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	1600.0	0.0	100%	R	220	8.82	1P-10A	2.5	0.7	
12	Circuito 12					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	1600.0	0.0	100%	R	220	8.82	1P-10A	2.5	0.57	
13	Circuito 13					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	0.0	0.0	100%	R	220	6.82	1P-10A	2.5	0.40	
14	Circuito 14					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	0.0	0.0	100%	R	220	6.82	1P-10A	2.5	0.40	
15	Circuito 15					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	1600.0	0.0	100%	R	220	6.82	1P-10A	2.5	0.40	
16	Circuito 16					1	10				1600.0	0.00	2000.0	2000.0	0.0	0.0	100%	R	220	9.65	1P-10A	2.5	1.30	
17	Circuito 17					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	1500.0	0.0	100%	R	220	8.82	1P-10A	2.5	1.30	
18	Circuito 18					1	8				1040.0	0.00	1300.0	0.0	0.0	1300.0	100%	T	220	5.91	1P-10A	2.5	0.91	
19	Circuito 19					2	11				1600.0	0.00	2400.0	0.0	0.0	2400.0	100%	T	220	10.91	1P-10A	2.5	1.30	
20	Circuito 20					1	7				1200.0	0.00	1600.0	0.0	0.0	1600.0	100%	T	220	8.82	1P-10A	2.5	0.90	
A1	Circuito A1								1		1400.0	0.00	1750.0	1750.0	0.0	0.0	100%	R	220	7.95	1P-10A	2.5	1.1	
A2	Circuito A2							1			1400.0	0.00	1750.0	1750.0	0.0	0.0	100%	T	220	7.95	1P-10A	2.5	1.02	
B1	Circuito B1								1		1120.0	0.00	1400.0	1400.0	0.0	0.0	100%	R	220	6.30	1P-10A	2.5	0.80	
B2	Circuito B2								1		1120.0	0.00	1400.0	1400.0	0.0	0.0	100%	T	220	6.30	1P-10A	2.5	0.80	
C1	Circuito C1					1					80.0	0.00	100.0	0.0	100.0	0.0	100%	R	220	0.45	1P-10A	2.5	0.00	
C2	Circuito C2					1					80.0	0.00	100.0	100.0	0.0	0.0	100%	R	220	0.45	1P-10A	2.5	0.00	
C3	Circuito C3					1					80.0	0.00	100.0	0.0	100.0	0.0	100%	R	220	0.45	1P-10A	2.5	0.00	
C4	Circuito C4					1					80.0	0.00	100.0	100.0	0.0	0.0	100%	R	220	0.45	1P-10A	2.5	0.00	
cl1	Circuito cl1									1	5000.0	1.00	5000.0	5000.0	0.0	0.0	100%	R	220	30.31	1P-10A	6	2.13	
cl2	Circuito cl2									1	5000.0	1.00	5000.0	0.0	5000.0	0.0	100%	R	220	30.31	1P-10A	6	1.97	
cl3	Circuito cl3									1	5000.0	1.00	5000.0	0.0	0.0	5000.0	100%	T	220	30.31	1P-10A	6	1.40	
cl4	Circuito cl4									1	1120.0	0.00	1400.0	0.0	1400.0	0.0	100%	R	220	6.30	1P-10A	2.5	1.01	
cl5	Circuito cl5									1	1120.0	0.00	1400.0	1400.0	0.0	0.0	100%	R	220	6.30	1P-10A	2.5	0.90	
cl6	Circuito cl6										970.0	0.00	405.0	0.0	0.0	405.0	100%	T	220	2.40	1P-10A	2.5	0.35	
cl7	Circuito cl7										60.0	0.00	70.0	0.0	0.0	70.0	100%	T	220	0.30	1P-10A	2.5	0.07	
cl8	Circuito cl8										40.0	0.00	50.0	50.0	0.0	0.0	100%	R	220	0.20	1P-10A	2.5	0.04	
RES	Circuito Reserva										1120.0	0.00	1400.0	1400.0	0.0	0.0	100%	R	220	6.30	1P-10A	2.5	0.80	
RES	Circuito Reserva																							-
RES	Circuito Reserva																							-
RES	Circuito Reserva																							-
TotM		22	11	48	5			24	136	4	2			3	53140.0		61977.8	20108.8	18168.0					-
AimM	C=2,5m Q1=2%																							
Potência Demandada: 100% (49660.0 W) (57577.8 V.A)																								
Correção nos Fases: R=02.98; S=05.04; T=01.38																								

Fonte: Próprio Autor

No Quadro 2 os circuitos de tomadas gerais e específicas, bem como os circuitos de iluminação tiveram os condutores previstos com bitola não inferior a 2,5mm², e dimensionados seguindo os critérios da NBR 5410.



Quadro 3: Quadro de Cargas do Quadro Geral

Quadro de Cargas																
QDG																
Circ.	Descrição	Qd. Distr.		Pot. W	Fat. Pot.	Pot. VA	Fase R	Fase S	Fase T	Demanda (%)	Fases RST	Tensão V	Corr. A	Prot. A	Cond. mm2	Q.T. (%)
		24678W	53160W													
QAC	Quadro: QAC	1		24678,0	0,90	27420,0	7312,0	7312,0	9140,0	100%	RST	380	41,55	3P-50	10	0
QFL	Quadro: QFL		1	49660,0	0,87	57080,8	20108,8	19899,9	18868,9	100%	RST	380	92,54	3P-80	25	0
RES.	Circuito Reserva															
RES.	Circuito Reserva															
Total		1	1	74338,0		84475,8	27420,8	27211,9	28008,9							
Aliment.	C=0,39m QT=2%			74338,0	0,88	84475,8	27420,8	27211,9	28008,9	100%	RST	380		3P-100A	35	0,74
Potência Demandada: 100% (74338,0 W)																
Corrente nas Fases: R=134,1A S=134,1A T=134,1A																

Fonte: Próprio Autor

A partir das informações das cargas previstas para o projeto no Quadro Geral de Distribuição, extraída do Quadro 3, verifica-se que a **Potência Instalada é de 74,34kW**.

Devido a UBS ter carga prevista com potência superior a 20kW e inferior a 75kW, e de acordo com a Especificação Técnica nº124 - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição, no item 6.8, a UBS precisa o fornecimento pela ENEL por Ramal de Ligação Trifásico. Para ser possível a alimentação descrita, a UBS deve adequar o Padrão de Entrada conforme, Especificação Técnica nº124 da ENEL.

O Padrão de Entrada deve obedecer aos Dimensionamentos a seguir, conforme TABELA 1 da Especificação Técnica nº124 da ENEL e a potência instalada prevista em projeto. Conforme destaque abaixo:

Unidades Consumidoras Conectadas à Rede Aérea de Distribuição											
Tipo de Fornecimento	Carga Instalada (kW)	Corrente máxima do Disjuntor de Proteção (A) ^{Nota 3}	Potência Disponível a pela Enel Distribuição Ceará (KVA)	Seção mínima do condutor de saída do medidor para unidade consumidora (mm²) ^{Nota 4}	Seção do Ramal de Ligação (mm²)		Eletroduto de PVC Rígido do Ramal de Entrada ^{Nota 6}		Condutor Mínimo de Aterramento (mm²) ^{Nota 7}	Diâmetro do Pontalete de Aço Zincado (Pol)	Esforço Mínimo do Poste Auxiliar (daN)
					Concêntrico		(Pol)	(mm)			
					Cobre	Alumínio ^{Nota 4}					
Monofásica	até 4,0	16	3,52	2,5	4 ou 6 ^{Nota 1}	6 ou 10 ^{Nota 2}	1/2	20	4 ou 6 ^{Nota 1}	3/4	75
	4,10 a 5,0	20	4,40	2,5	4 ou 6 ^{Nota 1}	6 ou 10 ^{Nota 2}	1/2	20	4 ou 6 ^{Nota 1}	3/4	75
	5,10 a 6,25	25	5,50	4	4 ou 6 ^{Nota 1}	6 ou 10 ^{Nota 2}	1/2	20	4 ou 6 ^{Nota 1}	3/4	75
	6,26 a 8,0	32	7,04	4	6 ou 10 ^{Nota 1}	10 ou 16 ^{Nota 2}	1/2	20	6 ou 10 ^{Nota 1}	3/4	75
	8,1 a 10,0	40	8,80	6	6 ou 10 ^{Nota 1}	10 ou 16 ^{Nota 2}	1/2	20	6 ou 10 ^{Nota 1}	3/4	75
Bifásica	Menor que 10	20	8,80	4	4 ou 6 ^{Nota 1}	6 ou 10 ^{Nota 2}	1	32	4 ou 6 ^{Nota 1}	1	75
	10,10 a 12,50	25	11,00	4	4 ou 6 ^{Nota 1}	6 ou 10 ^{Nota 2}	1	32	4 ou 6 ^{Nota 1}	2	75
	12,51 a 16,0	32	14,08	4	6 ou 10 ^{Nota 1}	10 ou 16 ^{Nota 2}	1	32	6 ou 10 ^{Nota 1}	2	75
	16,10 a 20,0	40	17,60	6	6 ou 10 ^{Nota 1}	10 ou 16 ^{Nota 2}	1	32	6 ou 10 ^{Nota 1}	2	75
	Menor que 19	25	16,45	4	4 ou 6 ^{Nota 1}	6 ou 10 ^{Nota 2}	2	60	4 ou 6 ^{Nota 1}	-	75
Trifásica	19,10 a 24,0	32	21,06	6	6 ou 10 ^{Nota 1}	10 ou 16 ^{Nota 2}	2	60	6 ou 10 ^{Nota 1}	-	75
	24,10 a 30,0	40	26,33	10	6 ou 10 ^{Nota 1}	10 ou 16 ^{Nota 2}	2	60	10	-	75
	30,10 a 37,0	50	32,91	10	Multiplexado		2	60	10	-	100
	37,10 a 47,0	63	41,46	16	16	-	2	60	16	-	Nota 8
	47,10 a 60,0	80	52,65	25	35	-	2	60	25	-	Nota 9
60,10 a 75,0	100	65,82	35	35	-	2	60	25	-		



11 – ATERRAMENTO

O aterramento será realizado por meio de um anel circundando toda a edificação, com cabo de cobre nu de 50mm² enterrados. Os cabos devem estar a pelo menos 1,0 metro das paredes da edificação. Deverá ser prevista uma derivação do anel para ligá-lo ao barramento de terra (BEP – Barramento de Equipotencialização Geral) do Quadro Geral de Baixa Tensão. Essa ligação deverá ser feita no QGBT, bem como deve ser feito o uso de solda exotérmica na derivação do anel, conforme detalhes em projeto.

12 – PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

A análise de risco da instalação, a partir da NBR5419, não aponta riscos consideráveis para a edificação, portanto, não existe a necessidade de instalação de SPDA, apenas a necessidade de DPS para proteção da estrutura contra descargas que incidam nas linhas de energia que alimentam a edificação.

Demais necessidades consideradas estão apresentadas conforme resultado da análise, abaixo.

NBR-5419:2015

SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas)

Projeto: UBS Conjunto Padre Cicero

1) Densidade e descargas atmosféricas para a terra [Ng]

Ng = 2 [Descargas / km²/ano]

Fonte = Mapa - Internet

2) Geometria da Estrutura

Comprimento [L] = 40 m

Largura [W] = 20 m

Altura [H] = 4 m

3) Ad - Área de exposição equivalente [em m²]

$$Ad = L * W + 2 * (3 * H) * (L + W) + \pi * (3 * H)^2$$

$$Ad = 40 * 20 + 2 * (3 * 4) * (40 + 20) + 3.14159 * (3 * 4)^2$$

$$Ad = 2692.39 \text{ m}^2$$

4) Fatores de Ponderação

4.1) Fator de Localização da Estrutura PRINCIPAL - Cd (Tabela A.1)

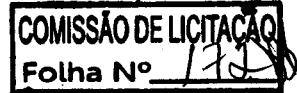
Estrutura cercada por objetos da mesma altura ou mais baixos



$Cd = 0.5$

4.2) Comprimento da Linha de Energia

$LI = 1000 [m]$



4.3) Fator de Instalação da Linha ENERGIA - Ci (Tabela A.2)

Aéreo

$Ci = 1.0$

4.4) Fator do Tipo de Linha ENERGIA - Ct (Tabela A.3)

Linha de Energia ou Sinal

$Ct = 1.0$

4.5) Fator Ambiental da Linha ENERGIA - Ce (Tabela A.4)

Suburbano

$Ce = 0.5$

4.6) Comprimento da Linha de Sinal

$Li_s = 0 [m]$

4.7) Fator de Instalação da Linha SINAL - Cit (Tabela A.2)

Aéreo

$Cit = 1.0$

4.8) Fator do Tipo de Linha SINAL - Ctt (Tabela A.3)

Linha de Energia ou Sinal

$Ctt = 1.0$

4.9) Fator Ambiental da Linha SINAL - Cet (Tabela A.4)

Urbano

$Cet = 0.1$

4.10) Nd - Número de Eventos Perigosos para a Estrutura [por ano]

$$Nd = Ng * Ad * Cd * 10^{-6}$$

$$Nd = 0.00269$$

4.11) Nm - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da estrutura [por ano]

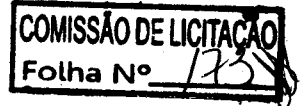
$$Nm = Ng * Am * 10^{-6}$$

$$Am = 2 * 500 * (L + W) + Pi * 500^2$$



Am = 845398.16

Nm = 1.6908



4.12) NI - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas na linha de Energia [por ano]

$$NI = Ng * AI * Ci * Ce * Ct * 10^{-6}$$

$$AI = 40 * LI$$

$$AI = 40000$$

$$NI = 0.04$$

4.13) Ni - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da linha de Energia [por ano]

$$Ni = Ng * Ai * Ci * Ce * Ct * 10^{-6}$$

$$Ai = 4000 * LI$$

$$Ai = 4000000$$

$$Ni = 4$$

4.14) Nit - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas na linha SINAL [por ano]

$$Nit = Ng * Ai * Cit * Cet * Ctt * 10^{-6}$$

$$Ait = 40 * Lit$$

$$Ait = 0$$

$$Nit = 0$$

4.15) Nit - Número médio anual de eventos perigosos devido a descargas atmosféricas perto da linha SINAL [por ano]

$$Nit = Ng * Ait * Cit * Cet * Ctt * 10^{-6}$$

$$Ait = 4000 * Lit$$

$$Ait = 0$$

$$Nit = 0$$

4.16) Proteção da Estrutura - Pb (Tabela B.2)

Estrutura não protegida por SPDA

$$Pb = 1$$

4.17) Tipo de linha externa Energia - Cld e Cli (Tabela B.4)

Linha aérea não blindada

$$Cld = 1$$

$$Cli = 1$$

4.18) Tipo de linha externa SINAL - Cldt e Clit (Tabela B.4)

Linha aérea não blindada

$$Cldt = 1$$



Clit = 1

4.19) Ks1

Ks1: leva em consideração a eficiência da blindagem por malha da estrutura, SPDA ou outra blindagem na interface ZPR 0/1;

Dentro de uma ZPR, em uma distância de segurança do limite da malha no mínimo igual à largura da malha W_m ,

fatores Ks1 e Ks2 para SPDA ou blindagem tipo malha espacial podem ser avaliados como: $Ks1 = 0,12 \times W_m1$

$Ks1 = 1$

4.20) Uw Energia

Uw: é a tensão suportável nominal de impulso do sistema a ser protegido, expressa em quilovolts (kV).

$Uw = 2.5$

4.21) Ks4 Energia

Ks4: leva em consideração a tensão suportável de impulso do sistema a ser protegido. $Ks4 = 1 / Uw$

$Ks4 = 0.4$

4.22) Uwt Sinal

$Uwt = 1.5$

4.23) Ks4t Sinal

$Ks4t = 0.67$

4.24) Nivel de Proteção NP - Peb (Tabela B.7)

DPS Classe II

Peb = 0.02

4.25) Roteamento, blindagem e interligação ENERGIA - Pld (Tabela B.8)

Linha aérea ou enterrada, não blindada ou com a blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização do equipamento ($Uw=2.5$)

Pld = 1

4.26) Roteamento, blindagem e interligação SINAL - Pldt (Tabela B.8)

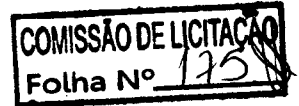
Linha aérea ou enterrada, não blindada ou com a blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização do equipamento ($Uw=1.5$)

Pldt = 1

4.27) Pv - Probabilidade de Descarga na linha de Energia Causar danos físicos



$$P_v = P_{eb} * P_{ld} * C_{ld}$$
$$P_v = 0.02$$



4.28) P_{vt} - Probabilidade de Descarga na linha de Sinal Causar danos físicos

$$P_{vt} = P_{eb} * P_{ldt} * C_{ldt}$$
$$P_{vt} = 0.02$$

5) Zonas da Edificação

5.1) Zona: Z1 (interior da edificação)

5.1.1) Número de pessoas na Zona

$$n_z = 50$$

5.1.2) Número total de pessoas na Estrutura

$$n_t = 100$$

5.1.3) Tempo de presença das pessoas na Zona (h/ano)

$$t_z = 2880$$

5.1.4) Tempo de presença das pessoas em locais perigosos fora da estrutura (h/ano)

$$t_e = 0$$

5.1.5) L1 - Perda de vida humana incluindo ferimento permanente

Considerar

5.1.6) L2 - Perda inaceitável de serviço ao público

Desprezar

5.1.7) L3 - Perda inaceitável de patrimônio cultural

Desprezar

5.1.8) L4 - Perda econômica

Desprezar

5.1.9) Risco de Explosão / Hospitais

Não



5.1.10) Medidas de Proteção (descargas na linha) - Ptu (Tabela B.6)

Nenhuma medida de proteção

Ptu = 1

5.1.11) Ks2

Ks2 = 1

5.1.12) Nível de Proteção NP ENERGIA - Pspd (Tabela B.3)

DPS Classe II

Pspd = 0.02

5.1.13) Fiação Interna ENERGIA - Ks3 (Tabela B.5)

Cabo não blindado - sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços
Condutores em laço com diferentes roteamentos em grandes edifícios
(área do laço da ordem de 50 m²)

Ks3 = 1

5.1.14) Nível de Proteção NP SINAL - Pspdt (Tabela B.3)

Nenhuma sistema de DPS coordenado

Pspdt = 1

5.1.15) Fiação Interna SINAL - Ks3t (Tabela B.5)

Cabo não blindado - sem preocupação no roteamento no sentido de evitar laços
Condutores em laço com diferentes roteamentos em grandes edifícios
(área do laço da ordem de 50 m²)

Ks3t = 1

5.1.16) Pc - Probabilidade de Descarga na Estrutura causar Danos em sistemas internos

$Pc = Pspd * Cld$

Pc = 0.02

5.1.17) Pct - Probabilidade de Descarga na Estrutura causar Danos em sistemas internos SINAL

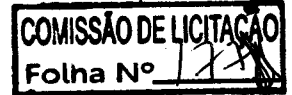
$Pct = Pspdt * Cldt$

Pct = 1

5.1.18) Pms

$Pms = (Ks1 * Ks2 * Ks3 * Ks4)^2$

Pms = 0.16



5.1.19) Pmst

$$\begin{aligned} \text{Pmst} &= (\text{Ks1} * \text{Ks2} * \text{Ks3t} * \text{Ks4t})^2 \\ \text{Pmst} &= 0.4489 \end{aligned}$$

5.1.20) Pm - Probabilidade de Descarga perto da Estrutura causar Danos em sistemas internos

$$\begin{aligned} \text{Pm} &= \text{Pspd} * \text{Pms} \\ \text{Pm} &= 0.0032 \end{aligned}$$

5.1.21) Pmt - Probabilidade de Descarga perto da Estrutura causar Danos em sistemas internos SINAL

$$\begin{aligned} \text{Pmt} &= \text{Pspdt} * \text{Pmst} \\ \text{Pm} &= 0.4489 \end{aligned}$$

5.1.22) Pu - Probabilidade de Descarga na linha causar ferimentos a seres vivos por choque

$$\begin{aligned} \text{Pu} &= \text{PtU} * \text{Peb} * \text{Pld} * \text{Cld} \\ \text{Pu} &= 0.02 \end{aligned}$$

5.1.23) Put - Probabilidade de Descarga na linha causar ferimentos a seres vivos por choque SINAL

$$\begin{aligned} \text{Put} &= \text{PtU} * \text{Peb} * \text{Pldt} * \text{Cldt} \\ \text{Put} &= 0.02 \end{aligned}$$

5.1.24) Pw - Probabilidade de Descarga na linha Causar falha de sistemas internos

$$\begin{aligned} \text{Pw} &= \text{Pspd} * \text{Pld} * \text{Cld} \\ \text{Pw} &= 0.02 \end{aligned}$$

5.1.25) Pwt - Probabilidade de Descarga na linha Causar falha de sistemas internos SINAL

$$\begin{aligned} \text{Pwt} &= \text{Pspdt} * \text{Pldt} * \text{Cldt} \\ \text{Pwt} &= 1 \end{aligned}$$

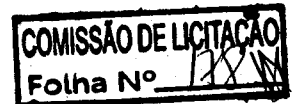
5.1.26) Pli

$$\begin{aligned} \text{Pli para } U_w &= 2.5 \text{ kV} \\ \text{Pli} &= 0.3 \end{aligned}$$

5.1.27) Plit

$$\begin{aligned} \text{Plit para } U_{wt} &= 1.5 \text{ kV} \\ \text{Plit} &= 0.5 \end{aligned}$$

5.1.28) Pz - Probabilidade de Descarga perto da linha Causar falha de sistemas internos



$$Pz = Pspd * Pli * Cli$$

$$Pz = 0.006$$

5.1.29) Pzt - Probabilidade de Descarga perto da linha Causar falha de sistemas internos SINAL

$$Pzt = Pspdt * Plit * Clit$$

$$Pzt = 0.5$$

5.1.30) Medidas de Proteção (descargas na estrutura) - Pta (Tabela B.1)

Nenhuma medida de Proteção

$$Pta = 1$$

5.1.31) Tipo de superfície do solo ou piso - Fator de redução rt (Tabela C.3)

Mármore, cerâmica (Resistência de contato entre 1 e 10 ohms)

$$rt = 0.001$$

5.1.32) Providências para reduzir consequências de incêndio - Fator de redução rp (Tabela C.4)

Uma das seguintes providências: extintores, instalações fixas operadas manualmente, instalações de alarme manuais, hidrantes, compartimentos à prova de fogo, rotas de escape

$$rp = 0.5$$

5.1.33) Risco de incêndio ou explosão na estrutura - Fator de redução rf (Tabela C.5)

Incêndio: Risco Baixo

$$rf = 0.001$$

5.1.34) Perigo Especial - Fator hz (Tabela C.6)

Baixo nível de pânico (por exemplo, uma estrutura limitada a dois andares e número de pessoas não superior a 100)

$$hz = 2$$

5.1.35) Pa - Probabilidade de Descarga na estrutura causar ferimentos a seres vivos por choque

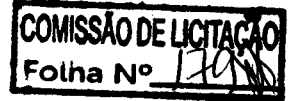
$$Pa = Pta * Pb$$

$$Pa = 1$$

5.1.36) L1 - Perda de vida humana incluindo ferimento permanente

5.1.36.1) Lt

$$Lt = 0.01$$



5.1.36.2) D2 - Danos Físicos - Lf (Tabela C.2)

Não Aplicável

Lf = 0

5.1.36.3) D3 - Falhas de sistemas internos - Lo (Tabela C.2)

Não Aplicável

Lo = 0

5.1.36.4) La

$La = rt * Lt * (nz / nt) * (tz / 8760)$

$La = 0.01644 * 10^{-4}$

5.1.36.5) Lu

$Lu = La = 0.01644 * 10^{-4}$

5.1.36.6) Lb

$Lb = rp * rf * hz * Lf * (nz / nt) * (tz / 8760)$

Lb = 0

5.1.36.7) Lv

Lv = Lb = 0

5.1.36.8) Lc

$Lc = Lo * (nz / nt) * (tz / 8760)$

Lc = 0

5.1.36.9) Lm Lw Lz

Lm = Lw = Lz = Lc = 0

5.1.37) Riscos [R1] da Zona [Z1 (interior da edificação)]

5.1.37.1) Ra

$Ra = Nd * Pa * La$

$Ra = 0.00269 * 1 * 0.01644 * 10^{-4}$

$Ra = 0.04426 * 10^{-7}$

5.1.37.2) Rb

$Rb = Nd * Pb * Lb$



$$Rb = 0.00269 * 1 * 0$$

$$Rb = 0$$



5.1.37.3) Ru

$$Ru = (NI + Ndj) * Pu * Lu$$

$$Ru = (0.04 + 0) * 0.02 * 0.01644 * 10^{-4}$$

$$Ru = 0.01315 * 10^{-7}$$

5.1.37.4) Rut

$$Rut = (Nit + Ndj1) * Put * Lu$$

$$Rut = (0 + 0) * 0.02 * 0.01644 * 10^{-4}$$

$$Rut = 0$$

5.1.37.5) Rv

$$Rv = (NI + Ndj) * Pv * Lv$$

$$Rv = (0.04 + 0) * 0.02 * 0$$

$$Rv = 0$$

5.1.37.6) Rvt

$$Rvt = (Nit + Ndj1) * Pvt * Lv$$

$$Rvt = (0 + 0) * 0.02 * 0$$

$$Rvt = 0$$

5.1.37.7) R1z

$$R1z = Ra + Rb + Ru + Rv + Rut + Rvt$$

$$R1z = 0.04426 * 10^{-7} + 0 + 0.01315 * 10^{-7} + 0 + 0 + 0$$

$$R1z = 0.000574 * 10^{-5}$$

6) Risco Total

6.1) R1

$$Ra + Rb = 0.000443 * 10^{-5}$$

$$R1 = 0.000574 * 10^{-5}$$

$$Rt1 = 1 * 10^{-5}$$

$$R1 \leq Rt1$$

$$(Ra + Rb) \leq Rt1$$

[OK]

6.2) Estrutura Protegida.

$$R1 \leq Rt1$$



PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE

Secretaria Municipal de
Infraestrutura

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
SEMPA Nº 181N

OBJETO: Construção de uma Unidade Básica de Saúde – UBS, no loteamento Padre Cícero III em Juazeiro do Norte – CE

LOCAL: Loteamento residencial Padre Cícero III, Juazeiro do Norte – CE


DATA: 25/10/2022

ENCARGOS: HORISTA – 112,51% / MENSALISTA - 70,80%

BANCO: SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO / SINAPI 09/2022 SEM DESONERAÇÃO

BDI: 20,34%

**RESUMO ORÇAMENTÁRIO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO,
COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO E CRONOGRAMA**

RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,78%	71,07% 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80% 10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES	52.333,36	2,69
2	MOVIMENTO DE TERRA	74.077,57	3,81
3	COBERTURA	124.802,82	6,42
4	FUNDAÇÃO	55.412,71	2,85
5	ESTRUTURA	253.784,94	13,05
6	ALVENARIA - VEDAÇÃO	179.000,22	9,20
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	22.042,27	1,13
8	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	324.946,27	16,71
9	ESQUADRIAS	107.205,53	5,51
10	INSTALAÇÕES ELETRICAS	257.529,40	13,24
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	88.028,67	4,53
12	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA	31.268,35	1,61
13	URBANIZAÇÃO	45.929,29	2,36
14	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	328.767,91	16,90
		VALOR BDI TOTAL:	328.767,91 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	1.616.361,40
		VALOR TOTAL:	1.945.129,31


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 182

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 183

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES						52.333,36
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	154,65	1.546,50
1.2	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SINAPI	M	415,57	57,17	23.758,14
1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	127,25	123,19	15.675,93
1.4	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	1.003,83	0,36	361,38
1.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20
1.6	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.864,38	2.864,38
1.7	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	10,00	124,78	1.247,80
1.8	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	5.571,03	5.571,03
2	MOVIMENTO DE TERRA						74.077,57
2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	427,14	112,80	48.181,39
2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	256,28	28,30	7.252,72
2.3	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	128,14	8,58	1.099,44
2.4	COMP-UBS-009	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	Composições	m³	128,14	2,45	313,94
2.5	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	200,77	85,82	17.230,08
3	COBERTURA						124.802,82
3.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	412,17	56,56	23.312,34
3.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	436,46	83,03	36.239,27
3.3	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	54,22	220,22	11.940,33
3.4	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	29,93	243,54	7.289,15
3.5	C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm	SEINFRA	M	36,10	56,29	2.032,07
3.6	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	86,73	175,07	15.183,82
3.7	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M	35,30	62,82	2.217,55
3.8	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	M	119,50	42,20	5.042,90
3.9	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	37,92	568,18	21.545,39
4	FUNDAÇÃO						55.412,71
4.1	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	85,90	17,77	1.526,44
4.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	364,17	16,65	6.063,43
4.3	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	307,20	14,89	4.574,21
4.4	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	206,40	12,58	2.596,51
4.5	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	77,10	18,87	1.454,88
4.6	96558	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	SINAPI	M3	3,31	626,94	2.075,17
4.7	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	22,05	672,08	14.819,36

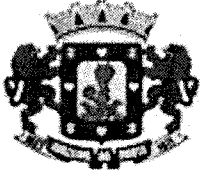
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	10/2022
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 18


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.8	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	94,02	192,43	18.092,27
4.9	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	135,08	31,17	4.210,44
5	ESTRUTURA						253.784,94
5.1	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	190,50	15,26	2.907,03
5.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	909,60	14,67	13.343,83
5.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	905,40	13,25	11.996,55
5.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	168,60	11,22	1.891,69
5.5	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	46,30	10,95	506,99
5.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	718,50	15,68	11.266,08
5.7	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	12,50	17,05	213,13
5.8	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	75,40	15,92	1.200,37
5.9	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	12,70	11,81	149,99
5.10	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	39,60	613,83	24.307,67
5.11	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	10,50	853,51	8.961,86
5.12	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	188,60	123,68	23.326,05
5.13	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	557,30	165,64	92.311,17
5.14	92486	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	18,10	161,61	2.925,14
5.15	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (EPS)	SEINFRA	M2	310,00	156,15	48.406,50
5.16	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	44,20	37,74	1.668,11
5.17	93185	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	19,85	64,67	1.283,70
5.18	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	22,25	51,17	1.138,53
5.19	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	38,40	65,60	2.519,04
5.20	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	22,25	50,09	1.114,50
5.21	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	38,40	61,12	2.347,01
6	ALVENARIA - VEDAÇÃO						179.000,22
6.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	1.113,09	78,18	87.021,38
6.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.020,40	14,67	14.969,27

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.			DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 185 </div>				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	497,28	15,68	7.797,35
6.4	92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	322,92	180,21	58.193,41
6.5	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	12,91	853,51	11.018,81
7	IMPERMEABILIZAÇÃO						22.042,27
7.1	98567	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	SINAPI	M2	21,75	62,69	1.363,51
7.2	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	M2	45,10	43,19	1.947,87
7.3	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	SINAPI	M2	215,06	42,75	9.193,82
7.4	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 (USAR ARGAMASSA POLIMÉRICA)	SINAPI	M2	321,33	29,68	9.537,07
8	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS						324.946,27
8.1	PISO						96.580,45
8.1.1	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	321,33	44,72	14.369,88
8.1.2	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	SINAPI	M2	321,33	141,94	45.609,58
8.1.3	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	316,78	66,48	21.059,53
8.1.4	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	34,70	42,53	1.475,79
8.1.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	31,80	101,75	3.235,65
8.1.6	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	360,76	30,02	10.830,02
8.2	PAREDE						189.587,72
8.2.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	2.053,11	8,37	17.184,53
8.2.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	2.053,11	49,26	101.136,20
8.2.3	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	M2	640,53	60,98	39.059,52
8.2.4	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.375,04	2,47	3.396,35
8.2.5	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	450,37	13,72	6.179,08
8.2.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	450,37	13,61	6.129,54
8.2.7	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	SINAPI	M2	924,67	12,31	11.382,69
8.2.8	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	48,25	106,11	5.119,81
8.3	TETO						38.778,10
8.3.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	SINAPI	M2	321,33	76,83	24.687,78
8.3.2	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	321,33	2,88	925,43

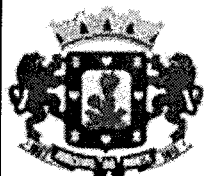
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.			DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%			
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>180</u>				
	UNIDADE:								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.3.3	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	321,33	25,51	8.197,13
8.3.4	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	321,33	15,46	4.967,76
9	ESQUADRIAS						107.205,53
9.1	MADEIRA						32.761,85
9.1.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	19,00	1.148,87	21.828,53
9.1.2	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	M2	101,52	18,97	1.925,83
9.1.3	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	101,52	15,36	1.559,35
9.1.4	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	7,00	1.064,02	7.448,14
9.2	ALUMÍNIO						54.890,17
9.2.1	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	10,23	1.109,10	11.346,09
9.2.2	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	41,10	488,95	20.095,85
9.2.3	COMP-UBS-055	BICILETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO	Composições	UN	6,00	547,42	3.284,52
9.2.4	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	5,00	171,57	857,85
9.2.5	00004948	PORTÃO DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL DE METALON REDONDO DE 3/4" VERTICAL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL - COMPLETO	SINAPI	M2	10,92	507,82	5.545,39
9.2.6	00037562	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	SINAPI	M2	22,16	620,96	13.760,47
9.3	VIDRO						19.553,51
9.3.1	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	SINAPI	M2	17,54	517,40	9.075,20
9.3.2	COMP-UBS-038	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO E FITA DUPLA-FACE, COM MOLDURA DE MADEIRA APARAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2. AF_01/2021	Composições	M2	3,64	668,85	2.434,61
9.3.3	102185	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	SINAPI	UN	2,00	4.021,85	8.043,70
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						257.529,40
10.1	LÓGICA						11.403,31
10.1.1	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	1,00	12,84	12,84
10.1.2	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	24,00	49,29	1.182,96
10.1.3	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	28,88	10,82	312,48
10.1.4	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	18,38	15,69	288,38
10.1.5	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	5,15	10,09	51,96
10.1.6	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	22,97	11,03	253,36
10.1.7	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	21,84	16,23	354,46

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	460.0M2					
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº *12*

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.8	97667	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	6,89	10,09	69,52
10.1.9	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	UN	16,00	49,03	784,48
10.1.10	C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICACAO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	1,00	5.413,51	5.413,51
10.1.11	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	2.366,16	2.366,16
10.1.12	97668	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	21,75	14,40	313,20
10.2	ATERRAMENTO						18.500,45
10.2.1	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	41,06	41,06
10.2.2	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	M	187,26	64,82	12.138,19
10.2.3	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	3,00	195,53	586,59
10.2.4	97668	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	24,90	14,40	358,56
10.2.5	101534	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF 07/2020	SINAPI	UN	1,00	1.534,49	1.534,49
10.2.6	101563	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 - CONDUTOR PEN	SINAPI	M	24,90	38,57	960,39
10.2.7	101563	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 - PRETO	SINAPI	M	24,90	38,57	960,39
10.2.8	101563	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 - VERMELHO	SINAPI	M	24,90	38,57	960,39
10.2.9	101563	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 - BRANCO	SINAPI	M	24,90	38,57	960,39
10.3	INSTALAÇÕES GERAIS						67.159,46
10.3.1	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	22,00	101,25	2.227,50
10.3.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	200,00	8,02	1.604,00
10.3.3	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	8,65	34,60
10.3.4	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	24,00	30,69	736,56
10.3.5	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	137,00	50,58	6.929,46
10.3.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	12,00	140,03	1.680,36
10.3.7	18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	3,00	114,95	344,85
10.3.8	00039465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	4,00	73,72	294,88
10.3.9	COMP-UBS-032	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2016	Composições	M	29,40	62,21	1.828,97
10.3.10	97668	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	158,45	14,40	2.281,68
10.3.11	91837	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	9,12	16,23	148,02




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA: 21/03/2022	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 188

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.3.12	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	20,60	15,69	323,21
10.3.13	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	498,78	10,82	5.396,80
10.3.14	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	340,75	11,03	3.758,47
10.3.15	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	5,02	8,61	43,22
10.3.16	91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	15,26	14,48	220,96
10.3.17	101888	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	M	2,05	26,12	53,55
10.3.18	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	667,85	7,13	4.761,77
10.3.19	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	169,98	10,07	1.711,70
10.3.20	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	760,26	3,58	2.721,73
10.3.21	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	3.539,40	4,83	17.095,30
10.3.22	101561	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	SINAPI	M	2,20	17,63	38,79
10.3.23	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	31,94	127,76
10.3.24	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	28,00	25,86	724,08
10.3.25	91971	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	2,00	82,53	165,06
10.3.26	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	15,00	13,05	195,75
10.3.27	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	9,00	12,49	112,41
10.3.28	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	164,91	494,73
10.3.29	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	19,00	14,21	269,99
10.3.30	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	164,91	329,82
10.3.31	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	885,14	885,14
10.3.32	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	885,14	1.770,28
10.3.33	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	369,97	369,97
10.3.34	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	27,37	109,48
10.3.35	COMP-UBS-056	LUMINÁRIA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	48,00	38,61	1.853,28
10.3.36	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	11,00	430,70	4.737,70
10.3.37	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	5,00	139,13	695,65

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
		OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 18/18				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.3.38	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	2,00	40,99	81,98
10.4	AR CONDICIONADO						60.624,64
10.4.1	103289	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	M	194,06	32,08	6.225,44
10.4.2	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	SINAPI	M	194,06	65,64	12.738,10
10.4.3	00039258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0.6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2.5 MM2	SINAPI	M	194,06	9,27	1.798,94
10.4.4	103248	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	SINAPI	UN	19,00	1.960,64	37.252,16
10.4.5	89496	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	28,00	9,91	277,48
10.4.6	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	27,00	13,86	374,22
10.4.7	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	86,60	12,15	1.052,19
10.4.8	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (CAIXA DE ESPERA PARA AR)	SEINFRA	UN	19,00	47,69	906,11
10.5	PLACA SOLAR						99.841,54
10.5.1	CP0052JN	SISTEMA FOTOVOLTAICO COM 48 PLACAS DE 450W, INVERSOR TRIFÁSICO 20.000KW, STRING BOX 4E/4S - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições	UN	1,00	99.841,54	99.841,54
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						88.028,67
11.1	ALIMENTAÇÃO						808,55
11.1.1	103044	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	35,44	35,44
11.1.2	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	27,84	27,84
11.1.3	00001427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00	22,68	22,68
11.1.4	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	16,23	64,92
11.1.5	95141	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	34,04	68,08
11.1.6	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	5,99	11,98
11.1.7	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	13,00	10,87	141,31
11.1.8	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	13,08	13,08
11.1.9	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	34,50	11,95	412,28
11.1.10	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	10,94	10,94
11.2	ESGOTO						28.072,99
11.2.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	11,00	50,68	557,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 190

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.2.2	97977	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.542,12	1.542,12
11.2.3	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	17,00	48,16	818,72
11.2.4	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	43,93	43,93
11.2.5	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	105,05	420,20
11.2.6	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	18,82	56,46
11.2.7	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	24,00	152,33	3.655,92
11.2.8	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	24,00	9,36	224,64
11.2.9	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 06/2022	SINAPI	UN	4,00	13,60	54,40
11.2.10	89500	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	14,24	14,24
11.2.11	89539	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	46,66	233,30
11.2.12	89519	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	52,85	317,10
11.2.13	89500	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	28,00	14,24	398,72
11.2.14	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	9,00	10,39	93,51
11.2.15	96655	JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	10,00	15,90	159,00
11.2.16	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 08/2022	SINAPI	UN	18,00	11,07	199,26
11.2.17	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 08/2022	SINAPI	UN	7,00	30,16	211,12
11.2.18	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	9,00	10,39	93,51
11.2.19	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	25,00	11,11	277,75
11.2.20	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 08/2022	SINAPI	UN	2,00	52,39	104,78
11.2.21	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 08/2022	SINAPI	UN	1,00	39,24	39,24
11.2.22	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	19,30	19,30
11.2.23	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	M	124,40	28,63	3.561,57
11.2.24	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	M	47,20	19,00	896,80




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

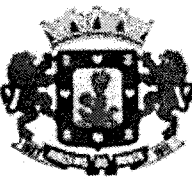
OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54					

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 1918


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.2.25	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	M	39,70	12,33	489,50
11.2.26	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	M	27,30	21,82	595,69
11.2.27	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	4,00	47,55	190,20
11.2.28	98081	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	12.804,53	12.804,53
11.3	PLUVIAL						7.327,55
11.3.1	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	105,05	840,40
11.3.2	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF 06/2022	SINAPI	UN	11,00	18,82	207,02
11.3.3	89589	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	2,00	52,97	105,94
11.3.4	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	9,00	88,55	796,95
11.3.5	89582	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	2,00	35,62	71,24
11.3.6	89578	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	M	98,50	45,59	4.490,62
11.3.7	89576	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	M	12,20	26,30	320,86
11.3.8	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	7,00	59,42	415,94
11.3.9	89581	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	SINAPI	UN	2,00	39,29	78,58
11.4	VENTILAÇÃO						1.199,71
11.4.1	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	7,00	15,60	109,20
11.4.2	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	18,00	10,39	187,02
11.4.3	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 08/2022	SINAPI	UN	1,00	20,97	20,97
11.4.4	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	M	46,20	12,33	569,65
11.4.5	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 08/2022	SINAPI	UN	12,00	19,02	228,24
11.4.6	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	7,00	12,09	84,63
11.5	ÁGUA FRIA						48.403,42
11.5.1	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	1,00	107,30	107,30
11.5.2	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	3,00	82,65	247,95
11.5.3	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF 01/2020	SINAPI	UN	24,00	288,78	6.930,72
11.5.4	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	7,00	473,95	3.317,65

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTES	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 70,80% 10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição		PROPRIA 0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>192</u>		


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.5.5	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	4,00	145,79	583,16
11.5.6	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	23,00	106,38	2.446,74
11.5.7	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	3,00	82,89	248,67
11.5.8	86886	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	7,00	37,66	263,62
11.5.9	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	26,00	10,36	269,36
11.5.10	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	7,00	14,33	100,31
11.5.11	89374	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	10,71	32,13
11.5.12	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	3,00	5,99	17,97
11.5.13	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	46,00	5,68	261,28
11.5.14	89570	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	13,23	105,84
11.5.15	96702	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	4,00	9,93	39,72
11.5.16	96704	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	12,00	18,47	221,64
11.5.17	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	50,00	16,23	811,50
11.5.18	96749	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	19,00	12,76	242,44
11.5.19	89542	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	23,00	34,78	799,94
11.5.20	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	M	80,10	10,73	859,47
11.5.21	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	M	65,30	16,86	1.100,96
11.5.22	94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	M	89,90	24,12	2.168,39
11.5.23	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	24,00	7,07	169,68
11.5.24	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	10,00	19,96	199,60
11.5.25	94691	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	4,00	16,76	67,04
11.5.26	94693	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	11,00	26,43	290,73
11.5.27	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	7,00	10,87	76,09

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA :	21/03/2022			
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	BDI :	20,34%			
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº <u>193</u>				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.5.28	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	33,00	14,33	472,89
11.5.29	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	2,00	3.485,69	6.971,38
11.5.30	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	21,00	12,75	267,75
11.5.31	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	9,00	908,07	8.172,63
11.5.32	86872	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	699,18	699,18
11.5.33	C4636	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÁ E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	17,00	530,91	9.025,47
11.5.34	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	71,69	501,83
11.5.35	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00	104,13	312,39
11.6	INCÊNDIO						2.216,45
11.6.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	SINAPI	UN	4,00	301,46	1.205,84
11.6.2	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	2,70	11,27	30,43
11.6.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	4,00	50,15	200,60
11.6.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	259,86	779,58
12	DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA						31.268,35
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	459,65	12,00	5.515,80
12.2	00038181	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	SINAPI	M2	9,50	291,16	2.766,02
12.3	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020	SINAPI	M	70,00	198,42	13.889,40
12.4	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	2,06	478,16	985,01
12.5	C4862	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA DE PVC C/ ESP. 6mm	SEINFRA	M2	2,44	150,92	368,24
12.6	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	10,00	568,18	5.681,80
12.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	9,00	229,12	2.062,08
13	URBANIZAÇÃO						45.929,29
13.1	92406	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015	SINAPI	M2	247,10	83,31	20.585,90
13.2	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	242,25	15,77	3.820,28
13.3	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	0,00	295,02	0,00
13.4	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	8,00	38,86	310,88
13.5	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	2,00	81,18	162,36
13.6	103327	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	SINAPI	M2	32,37	79,42	2.570,83
13.7	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	22,92	8,37	191,84
13.8	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022	SINAPI	M2	22,92	49,26	1.129,04
13.9	87242	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	22,92	201,68	4.622,51
13.10	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	30,56	376,15	11.495,14

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
		OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	10/2022
UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	COMISSÃO DE LICITAÇÃO Folha Nº 194				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.11	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	63,64	9,75	620,49
13.12	C2038	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	63,64	6,60	420,02
						VALOR BDI TOTAL:	328.767,91
						VALOR ORÇAMENTO:	1.616.361,40
						VALOR TOTAL:	1.945.129,31

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.			DATA : 21/03/2022 BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	460.0M2			Composição	PRÓPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			HORA	MES
				REF	05/2021	
				112,51%	70,80%	
				0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Folha Nº 195

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PLACA DE OBRA	LARGURA*COMPRIMENTO	4,00	2,50	10,00
				10,00

1.2. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

		COMPRIMENTO	QTD
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO	295,57	295,57
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO	120,00	120,00
			415,57

1.3. 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018 (M2)

		PERÍMETRO	QTD
PERÍMETRO TERRENO	PERÍMETRO	127,25	127,25
			127,25

1.4. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018 (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA TERRENO	ÁREA	1.003,83	1.003,83
			1.003,83

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

		QUANTIDADE	QTD
INST. PROVISÓRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

1.6. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
INST. PROVISÓRIA	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

1.7. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

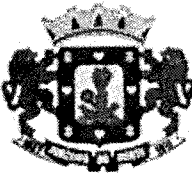
		ÁREA	QTD
BARRACÃO	ÁREA	10,00	10,00
			10,00

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

		QUANTIDADE	QTD
BARRACÃO	QUANTIDADE	1,00	1,00
			1,00

2.1. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

		COMPRIMENT	LARGURA	PROFUNDIDA	ÁREA	QTD
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDA DE	295,57	0,20	0,40	0,00	23,65

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.			DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	460.0M2			Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			HORA	MES
					REF.	
					112,76%	71,07%
					10/2021	05/2021
					112,51%	70,80%
					0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 196

		COMPRIMENT	LARGURA	PROFUNDIDA	ÁREA	QTD
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE	120,00	0,20	0,40	0,00	9,60
SAPATAS	ÁREA*PROFUNDIDADE	0,00	0,00	1,50	262,59	393,89
						427,14

2.2. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

		COMPRIMENT	LARGURA	PROFUNDIDA	REDUÇÃO	ÁREA
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	295,57	0,20	0,40	0,60	0,00
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	120,00	0,20	0,40	0,60	0,00
SAPATAS	ÁREA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	0,00	0,00	1,50	0,60	262,59

		QTD
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	14,19
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	5,76
SAPATAS	ÁREA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	236,33
		256,28


2.3. 100981 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

		COMPRIMENT	LARGURA	PROFUNDIDA	REDUÇÃO	ÁREA
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	295,57	0,20	0,40	0,30	0,00
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	120,00	0,20	0,40	0,30	0,00
SAPATAS	ÁREA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	0,00	0,00	1,50	0,30	262,59

		QTD
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	7,09
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	2,88
SAPATAS	ÁREA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	118,17
		128,14

2.4. COMP-UBS-009 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (m³)

		COMPRIMENT	LARGURA	PROFUNDIDA	REDUÇÃO	ÁREA
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	295,57	0,20	0,40	0,30	0,00

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.			DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE			FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	460.0M2			Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			HORA	MES
				REF.	05/2021	
				112,51%	70,80%	
				0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 19

		COMPRIMENT	LARGURA	PROFUNDIDA	REDUÇÃO	ÁREA
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	120,00	0,20	0,40	0,30	0,00
SAPATAS	ÁREA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	0,00	0,00	1,50	0,30	262,59

		QTD
PAREDES INTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	7,09
PAREDES EXTERNAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	2,88
SAPATAS	ÁREA*PROFUNDIDADE*REDUÇÃO	118,17
		128,14

2.5. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ESPESSURA	ÁREA	QTD
ÁREA TERRENO	ÁREA*ESPESSURA	0,20	1.003,83	200,77
				200,77

3.1. 92580 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		ÁREA	QTD
TELHADO PRINCIPAL	ÁREA	412,17	412,17
			412,17

3.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		ÁREA	QTD
TELHADO PRINCIPAL	ÁREA	412,17	412,17
COBERTA FACHADA	ÁREA	24,29	24,29
			436,46

3.3. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)


		ÁREA	QTD
COBERTA FACHADA	ÁREA	24,29	24,29
TELHADO CONVIVÊNCIA	ÁREA	29,93	29,93
			54,22

3.4. 94216 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		ÁREA	QTD
TELHAMENTO CONVIVÊNCIA	ÁREA	29,93	29,93
			29,93

3.5. C0993 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	36,10	36,10	36,10

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PROPRIA	REF
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 198

	QTD
	36,10

3.6. 94229 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	COMPRIMENT	QTD
CONFORME PROJETO	86,73	86,73
		86,73

3.7. 100327 - RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M)

	COMPRIMENT	QTD
CONFORME PROJETO	35,30	35,30
		35,30

3.8. 101979 - CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)

	COMPRIMENT	QTD
PERÍMETRO	119,50	119,50
		119,50

3.9. C2222 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	ÁREA	QTD
ACM FACHADA	1,10	12,39	24,29	37,92
				37,92

4.1. 96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	QTD
CONFORME PROJETO	85,90
	85,90

4.2. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)


	QTD
SAPATA	363,30
BALDRAME EXTERNO	92,58*0,008*0,15*7.800
	0,87
	364,17

4.3. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	QTD
CONFORME PROJETO	307,20
	307,20

4.4. 96547 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	QTD
CONFORME PROJETO	206,40
	206,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022		
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	BDI : 20,34%		
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	
	UNIDADES:	460.0M2	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54	Composição	PROPRIA	
			HORA	MES	REF
			112,76%	71,07%	05/2021
			112,51%	70,80%	10/2022
			0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 199

4.5. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

		QTD	
CONFORME PROJETO	77,10	77,10	77,10
			77,10

4.6. 96558 - CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016 (M3)

		QTD	
CONFORME PROJETO	3,31	3,31	3,31
			3,31

4.7. 96555 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (M3)

		QTD	
SAPATAS	16,50	16,50	16,50
VIGA BALDRAME	5,55	5,55	5,55
			22,05

4.8. 96541 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

		QTD	
CONFORME PROJETO	94,02	94,02	94,02
			94,02

4.9. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

		QTD	
ÁREA SAPATAS	135,08	135,08	135,08
			135,08

5.1. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QTD	
CONFORME PROJETO	190,50	190,50	190,50
			190,50

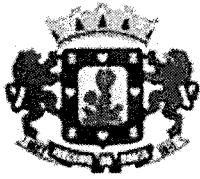
5.2. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QTD	
CONFORME PROJETO	909,60	909,60	909,60
			909,60

5.3. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QTD	
CONFORME PROJETO	905,40	905,40	905,40
			905,40

5.4. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	UBS - LOTEAMENTO PADRE CÍCERO - PADRÃO 02.	DATA : 21/03/2022	BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOTEAMENTO RESIDENCIAL PADRE CÍCERO III - JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	CLIENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	SINAPI	2022/09 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
	UNIDADES:	460.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 4.228,54			
			HORA	MES	REF
					05/2021
					10/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 001

			QTD
CONFORME PROJETO	168,60	168,60	168,60
			168,60

5.5. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	46,30	46,30	46,30
			46,30

5.6. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	718,50	718,50	718,50
			718,50

5.7. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	12,50	12,50	12,50
			12,50

5.8. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	75,40	75,40	75,40
			75,40

5.9. 92921 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
CONFORME PROJETO	12,70	12,70	12,70
			12,70

5.10. 103674 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	39,60	39,60	39,60
			39,60

5.11. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	10,50	10,50	10,50
			10,50

5.12. 92413 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO	188,60	188,60	188,60
			188,60