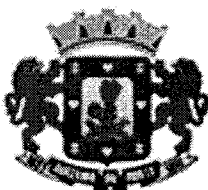


## MEMORIAL DESCRITIVO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	<b>DATA:</b> 10/09/2021	<b>BDI:</b> 20,34%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				71,07%	05/2021
				70,80%	01/2022

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Folha Nº 201

### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas;
- Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças;
- Guincho Elétrico de Coluna.

### 2. EQUIPAMENTO:

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

### 3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a área de projeção do telhado.

### 4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;
- A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista;
- A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m;
- Foi considerado o transporte vertical;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
  - > CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais;
  - > CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

### 5. EXECUÇÃO:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

### 6. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

- Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

## 9.3. 94207 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

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

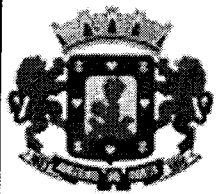
### 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a área de projeção do telhado.

### 3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 20%;
- Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio;
- Considerou-se recobrimento lateral de 1/4 de onda para cálculo da produtividade e consumo de

## MEMORIAL DESCRITIVO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	<b>DATA:</b> 10/09/2021	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

materiais.

- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
- > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 103

#### 4. EXECUÇÃO:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

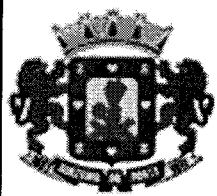
#### 5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

- O insumo telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m (sem amianto), código SINAPI 7194, pode ser substituído por um dos seguintes insumos, mantendo os mesmos coeficientes da composição, desde que a unidade esteja em m<sup>2</sup>:
- > telha de fibrocimento ondulada e = 8 mm, de 3,66 x 1,10 m (sem amianto), código SINAPI 7198;
- > telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto), código SINAPI 7213.
- O insumo parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16 " X 250 mm, para fixação de telha em madeira, código SINAPI 4302, pode ser substituído pelo insumo abaixo, mantendo o mesmo coeficiente da composição:
- > gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm), para fixar telha de fibrocimento ondulada, código SINAPI 4315.

### 9.4. 94223 - CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M)

#### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, e = 6 mm, de 1,10 x 0,21 m (sem amianto);
- Parafuso zincado rosca soberba ou gancho galvanizado com rosca;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de neoprene;
- Guincho elétrico de coluna.

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	<b>DATA :</b> 10/09/2021	<b>BDI : 20,34%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar o comprimento total de cumeeira.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 903 **3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;
- Foi considerada uma perda por corte das peças cumeeira e quebras durante o manuseio;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
  - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
  - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

**4. EXECUÇÃO:**

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;
- Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

**5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:**

- O insumo cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada, e = 6 mm, de 1,10 x 0,21 m (sem amianto), código SINAPI 7219, pode ser substituído por cumeeira de fibrocimento do tipo normal ou articulada, de mesma espessura;
- No caso de telha metálica, utilizar cumeeira de aço ou alumínio com mesmo perfil da telha de cobertura.

**9.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Pedreiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do chapim de concreto pré-moldado;
- Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- chapim em concreto pré-moldado, largura de 18 cm e espessura de 3 cm;
- Argamassa traço 1:6 para assentamento.

**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

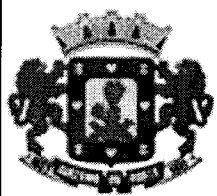
- Utilizar a área total do chapim executado.

**3. EXECUÇÃO:**

- Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- Molhar a peça de concreto pré-moldado;
- Aplicar argamassa no substrato e na peça de concreto pré-moldado com colher de pedreiro;
- Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o comprimento total do chapim;
- Conferir alinhamento e nível;
- Fazer o acabamento da parte inferior.

**9.6. C1342 - ESTRUTURA ESPACIAL DE ALUMÍNIO VÃO DE 20m (M2)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Montador com encargos complementares;

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	<b>DATA:</b> 10/09/2021	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>LOCAL:</b>	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

- Estrutura Espacial de alumínio.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 304

**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar a área de projeção da coberta.

**3. EXECUÇÃO:**

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

**9.7. C0770 - CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm (M2)**

**1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar a área de projeção do telhado.

**2. EXECUÇÃO:**

- A instalação das chapas deve ser a última fase da obra e a estrutura que irá acomodar a chapa deve estar bem limpa;

- As dimensões da chapa devem estar de acordo com as dimensões da estrutura.

Durante o transporte, corte, armazenamento e instalação deve-se tomar o máximo de cuidado para que a superfície do material não sofra danos;

- Remover o filme de proteção somente da superfície que entrará em contato com as guarnições.

O restante da superfície da chapa deve permanecer protegido pelo filme de proteção até o final da obra.

- Retirar todo o filme de proteção imediatamente após a instalação.

- Apertar os parafusos apenas o necessário para a fixação das chapas, evitar força excessiva.

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

**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Montador com encargos complementares;

- Servente com encargos complementares;

- Componentes estruturais de aço;

**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar a área de projeção da marquise.

**3. EXECUÇÃO:**

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

**9.9. C0769 - CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm (M2)**

**1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar a área de projeção do telhado.

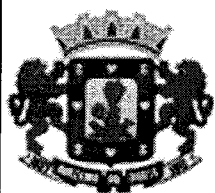
**2. EXECUÇÃO:**

- A instalação das chapas deve ser a última fase da obra e a estrutura que irá acomodar a chapa deve estar bem limpa;

- As dimensões da chapa devem estar de acordo com as dimensões da estrutura.

Durante o transporte, corte, armazenamento e instalação deve-se tomar o máximo de cuidado para que a superfície do material não sofra danos;

- Remover o filme de proteção somente da superfície que entrará em contato com as guarnições.

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	<b>DATA:</b> 10/09/2021	<b>BDI:</b> 20,34%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

O restante da superfície da chapa deve permanecer protegido pelo filme de proteção até o final da obra;

- Vedar as extremidades dos alvéolos com fitas impermeáveis e fitas porosas, para evitar sujeira e condensação interna;
- Retirar todo o filme de proteção imediatamente após a instalação;
- Apertar os parafusos apenas o necessário para a fixação das chapas, evitar força excessiva.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 105 KL

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

#### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 26, corte 33 cm;

#### 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar o comprimento total dos rufos.

#### 3. EXECUÇÃO:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.
- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

## 10. FORRO

### 10.1. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

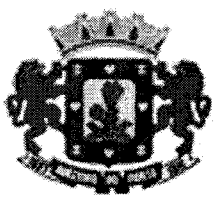
#### 1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a área de forro executada no ambiente.

#### 2. EXECUÇÃO:

- Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
- Marcar nas paredes a posição exata onde serão fixadas as guias, cantoneiras ou tabicas, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante; - Fixar as guias, cantoneiras ou tabicas, nas paredes;
- 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;
- Fixar as chapas de drywall na estrutura, por meio de parafusos TA-25;
- Os parafusos TA-25 devem estar distanciados 200 mm entre si e a 10 mm da borda;
- Aplicar uma primeira camada de massa de rejunte ao longo das juntas entre as chapas de drywall;
- Colocar a fita adesiva para juntas sobre o eixo das juntas e, com o auxílio de uma espátula, pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;
- Além do tratamento das juntas, aplicar a massa para cobrir as cabeças dos parafusos;
- Aplicar as demais camadas de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme.

**MEMORIAL DESCRITIVO**

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	<b>DATA :</b> 10/09/2021		<b>BDI :</b> 20,34%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
	<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				71,07%	05/2021
				70,80%	01/2022

**10.2. 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 206 ML**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar a área de teto efetivamente executada.

**3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:**

- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;  
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

**4. EXECUÇÃO:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;  
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;  
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

**10.3. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Massa corrida PVA para paredes internas  
– massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;  
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar a área de teto efetivamente executada.

**3. EXECUÇÃO:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;  
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;  
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;  
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

**10.4. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

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

**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar a área de teto efetivamente executado.

**3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:**

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

**4. EXECUÇÃO:**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	<b>DATA :</b> 10/09/2021	<b>BDI : 20,34%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Folha N° 207

**5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:**

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

**11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA**

O Memorial Descritivo e o de Cálculo será apresentado em anexo, seguindo as especificações dos Projetos de Instalações Elétricas e de Lógica.

**11.1. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do quadro;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do quadro;
- Caixa de proteção para 1 medidor trifásico, em policarbonato (padrão da concessionária local);
- Bucha de nylon sem a base, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda Philips: para fixação da caixa.

**2. EXECUÇÃO:**

- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição;
- Posicionar e fixar com parafusos o quadro na posição de instalação e verificar prumo.

**11.2. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor.
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor.
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 16 mm<sup>2</sup>, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6.
- Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 100A.

**2. EXECUÇÃO:**

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

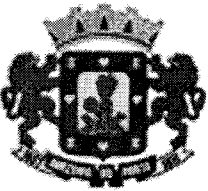
**11.3. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

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

**2. EXECUÇÃO:**

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

## MEMORIAL DESCRITIVO

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA		<b>DATA :</b> 10/09/2021		<b>BDI :</b> 20,34%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008		<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b> RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%	0,00%

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Folha Nº 108

com chapisco;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

### 11.4. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

#### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre, 35 mm<sup>2</sup>, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

#### 2. EXECUÇÃO:

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

### 11.5. 97668 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016 (M)

#### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletrodutos lisos em PEAD, DN 60 MM (2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

#### 2. EXECUÇÃO:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

### 11.6. COMPJN-0003 - INSTALAÇÃO DE CABO COBRE NU EM VALA (M)

#### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre nu, 50 mm<sup>2</sup>;
- Servente;
- Eletricista.

#### 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos retilíneos de cabos de cobre nu, seção de 50 mm<sup>2</sup>, medidos em projeto unifilar, instalados em trechos enterrados.

#### 3. EXECUÇÃO:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha na vala previamente aberta;
- Executa-se o reaterro da vala.

### 11.7. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

#### 1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Pó exotérmico de ignição, com palito, para solda.

#### 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar as quantidades de uniões a serem realizadas através de solda exotérmica na instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

#### 3. EXECUÇÃO:

- O molde é aberto e no seu fundo coloca-se um disco de retenção;
- Encaixam-se os cabos nos orifícios de passagem do molde;
- Despeja-se no interior do molde o pó exotérmico e fecha-se a tampa;