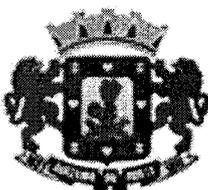


MEMORIAL DESCRITIVO

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

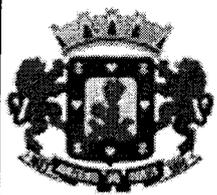
- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em perfil metálico;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;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

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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°

102/21

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.

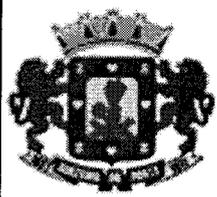
5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

- 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 m²:
- > 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

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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:

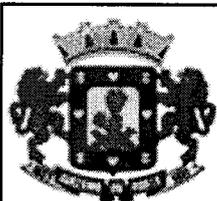
- Utilizar a área total do chapim executado.

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

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	VERSAO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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)

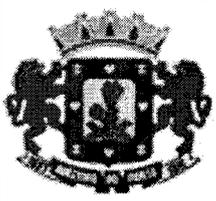
1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 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

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

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.

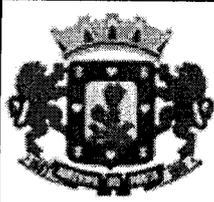
2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 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

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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 Nº

307

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 mm², 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

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA		DATA : 10/09/2021		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO: REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008		VERSAO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL: RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE: 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 MM², 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 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

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 mm²;
- Servente;
- Eletricista.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos retilíneos de cabos de cobre nu, seção de 50 mm², 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;

		MEMORIAL DESCRITIVO						
		OBRA:		DATA : 10/09/2021		BDI : 20,34%		
		CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
		RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE		COMISSÃO DE LICITAÇÃO				

- Acende-se o palito ignitor e coloca-se rapidamente na abertura do molde sobre o pó exotérmico;
- Após o resfriamento o molde é retirado do local soldado.

11.8. 97607 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Arandela tipo tartaruga em alumínio com grade, para área externa, para 1 lâmpada com potência máxima de 40/60 W;
- Lâmpada compacta de LED branca de 6 W e bivolt.

2. EXECUÇÃO:

- Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária;
- Coloca-se o vidro da luminária;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela;
- Fixa-se a luminária à parede através de parafusos.

11.9. COMPJN-0004 - LUMINÁRIA REFLETORA LED, 50W (UND)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Arandela tipo refletora em alumínio com grade, para área externa, para 1 lâmpada com potência máxima de 50 W. Lâmpada inclusa.

2. EXECUÇÃO:

- Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária;
- Coloca-se o vidro da luminária;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à luminária refletora;
- Fixa-se a luminária à parede através de parafusos.

11.10. C4797 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Luminária de embutir para 1 lâmpada LED de 16W, inclusa lâmpada;

2. EXECUÇÃO:

- Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica;
- Fixa-se a luminária ao teto através de encaixe.

11.11. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da luminária;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da luminária;
- Luminária de emergência com potência de 2 W e uso de bateria de lítio com autonomia de 6 horas;

2. 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.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Caixa quadrada, pvc, 4" x 4".

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

MEMORIAL DESCRITIVO

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

- Utilizar a quantidade de caixas quadradas de pvc de 4" x 4" efetivamente instalada em alvenaria de vedação.

3. EXECUÇÃO:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 20**11.13. I6432 - CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Caixa quadrada, pvc, 4" x 2".

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade de caixas de pvc de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto.

3. EXECUÇÃO:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

11.14. 90456 - QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015 (UN)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Encanador ou bombeiro hidráulico;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Verificar o número de caixas tomada de dimensão 4"X4" ou 4"X2" a serem instaladas.

3. EXECUÇÃO:

- Verificação do projeto;
- Execução de marcação para quebra;
- Execução quebra da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando talhadeira.

11.15. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de tomada instalada;

3. EXECUÇÃO:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

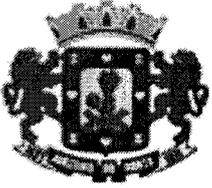
11.16. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Tomada dupla de embutir 2P+T, incluído suporte e placa, 10A/250V.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de tomada dupla instalada.

3. EXECUÇÃO:

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

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

11.17. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tomada de piso 2P+T 20A, incluído suporte e placa, 10A/250V.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 221

2 CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de tomada de piso instalada.

3. EXECUÇÃO:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

18. 00038091 - ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Espelho/placa cega para tomadas altas de ar-condicionados.

11.19. C1154 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletrocalha lisa ou perfurada, com tampa ou sem tampa, em chapa de aço galvanizado, largura 100 mm e altura de 200mm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de eletrocalha instalada.

3. EXECUÇÃO:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Se necessário, corta-se a peça de eletrocalha para ajustar ao comprimento a ser utilizado;
- Encaixa-se a eletrocalha no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

11.20. 96562 - SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Perfilado perfurado duplo 38x76 mm, chapa 22;
- Vergalhão zincado com rosca total (diâmetro=6,3 mm);
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4";
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm;
- Chumbador Omega c/parafuso om1404 1/4".

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

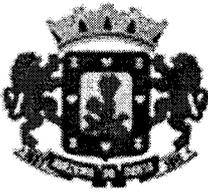
- Quantificar por metro linear de suporte para eletrocalha executado.

3. EXECUÇÃO:

- Verificação do projeto;
- Corte do perfil no tamanho adequado para a correta fixação;
- Colocação dos chumbadores nos furos demarcados;
- Posicionamento do perfilado e fixação através vergalhão, porcas e arruelas.

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

MEMORIAL DESCRITIVO

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 013

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;
- Disjuntor bipolar tipo DR, 40A;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de disjuntor instalado em quadro de distribuição.

3. 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.

14 22. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (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;
- Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPS's - 40 KA/440V;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M6.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de dispositivo instalado em quadra de distribuição.

3. 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 dpsr é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

11.23. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de eletroduto flexível instalado.

3. 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.

11.24. 91834 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de eletroduto flexível instalado.

3. EXECUÇÃO:



		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA :	10/09/2021	BDI :
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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 113 DL

- 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.

11.25. 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.

11.26. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de cabo de cobre instalado.

3 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.

11.27. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cabo de cobre, 4 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de cabo de cobre instalado.

3 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.

11.28. 92986 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 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 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou

MEMORIAL DESCRITIVO

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

pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 14 *kk*

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.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Interruptor simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- quantificar por unidade de interruptor instalado.

3. EXECUÇÃO:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Interruptor duas teclas simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- quantificar por unidade de interruptor instalado.

3. EXECUÇÃO:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Interruptor três teclas simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- quantificar por unidade de interruptor instalado.

3. EXECUÇÃO:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

11.32. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (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 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 a 32A.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de disjuntor instalado em quadro de distribuição.



MEMORIAL DESCRITIVO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	CLIENTE:	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 N° 915**3. 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.

11.33. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (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 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de disjuntor instalado em quadro de distribuição.

3. 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.

11.34. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (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 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 ate 32A.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de disjuntor instalado em quadro de distribuição.

3. 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.

11.35. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

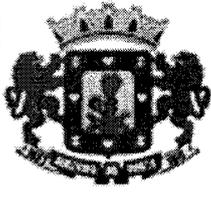
- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 32A.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de disjuntor instalado em quadro de distribuição.

3. 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.

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

11.36. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

COMISSAO DE LICITACAO

Folha Nº 916 

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 25,00 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 90A.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de disjuntor instalado em quadro de distribuição.

3. 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.

11.37. C2070 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO (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;
- Quadro de distribuição com barramento, com porta, de embutir, em pvc, para 72 disjuntores NEMA;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de quadro de distribuição instalado.

3. EXECUÇÃO:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

11.38. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (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;
- Quadro de distribuição com barramento, com porta, de embutir, em pvc, para 24 disjuntores NEMA;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de quadro de distribuição instalado.

3. EXECUÇÃO:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

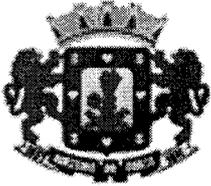
11.39. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

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;
- Quadro de distribuição sem barramento, com porta, de embutir, em pvc, para 6 disjuntores NEMA;



MEMORIAL DESCRITIVO

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

- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:
- Quantificar por unidade de quadro de distribuição instalado.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 217 

3. EXECUÇÃO:

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

11.40. C4175 - SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19" (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:
- Quantificar por unidade de Switcher auto-gerencial instalado.

41. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:
- Quantificar por unidade de rack fechado 24 U'S instalado.

11.42. I6432 - CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:
- Caixa quadrada, pvc, 4" x 2".

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade de caixas de pvc de 4" x 2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto.

3. EXECUÇÃO:

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

43. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de eletroduto flexível instalado.

3. EXECUÇÃO:

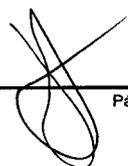
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para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

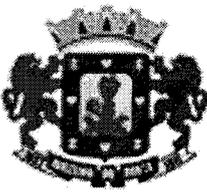
11.44. 91856 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 32 MM (1"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:



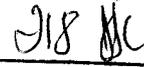
MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021		BDI : 20,34%		
	DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	RUA JOSÉ TEÓDORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA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

- Quantificar por metro linear de eletroduto flexível instalado.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

3. 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.

Folha Nº 218 

11.45. 90456 - QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Encanador ou bombeiro hidráulico;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Verificar o número de caixas tomada de dimensão 4"X4" ou 4"X2" a serem instaladas.

3. EXECUÇÃO: Verificação do projeto;

- Execução de marcação para quebra;
- Execução quebra da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando talhadeira.

11.46. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos cabos;
- Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação dos cabos;
- Cabo lógico 4 PARES, CAT. 6 - UTP.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de cabo instalado.

3. 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 lógicos para facilitar a futura ligação.

11.47. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tomada de Rede RJ45.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de tomada instalada.

3. EXECUÇÃO:

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

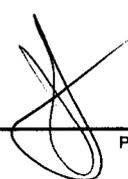
11.48. C1154 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Eletrocalha lisa ou perfurada, com tampa ou sem tampa, em chapa de aço galvanizado, largura 100 mm e altura de 200mm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de eletrocalha instalada.





MEMORIAL DESCRITIVO

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

3. EXECUÇÃO:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Se necessário, corta-se a peça de eletrocalha para ajustar ao comprimento a ser utilizado;
- Encaixa-se a eletrocalha no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 219

11.49. 96562 - SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Perfilado perfurado duplo 38x76 mm, chapa 22;
- Vergalhão zincado com rosca total (diâmetro=6,3 mm);
- Porca zincada, sextavada, diâmetro 1/4";
- Arruela redonda de latão, diâmetro externo = 34 mm, espessura = 2,5 mm, diâmetro do furo = 17 mm;
- Chumbador Omega c/parafuso om1404 1/4".

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de suporte para eletrocalha executado.

3. EXECUÇÃO:

- Verificação do projeto;
- Corte do perfil no tamanho adequado para a correta fixação;
- Colocação dos chumbadores nos furos demarcados;
- Posicionamento do perfilado e fixação através vergalhão, porcas e arruelas.

12. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E APARELHOS

12.1. 95635 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 (UN)

1. INSUMOS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Kit cavalete PVC, DN 25 (3/4").
- Adesivo plástico PVC para juntas soldáveis.
- Solução limpadora para juntas soldáveis.

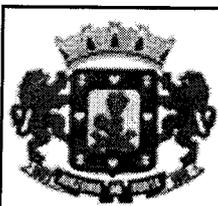
2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade de kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC soldável com DN 25 (3/4") efetivamente instalada;
- Considera-se kit cavalete para medição de água - entrada principal, o componente localizado entre o ramal predial e o alimentador predial na entrada da edificação com o objetivo de receber futuramente o hidrômetro para a medição de água para todo o empreendimento.

3. EXECUÇÃO:

- Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto;
- Os tubos e conexões 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 dos tubos e conexões. 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 a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

12.2. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)



MEMORIAL DESCRITIVO

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Por unidade de equipamento devidamente instalado.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 230

12.3. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Dispositivos automáticos que permitirão controlar o nível de água do reservatório inferior e o superior.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Por unidade de equipamento devidamente instalado.

12.4. 94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

1. CRITÉRIO PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de torneira(s) de boia com diâmetro de 3/4", conforme o projeto.

2. EXECUÇÃO:

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- A boia deve ser encaixada no local final e rosqueada até a completa vedação.

12.5. 98555 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Argamassa polimérica impermeabilizante ou membrana acrílica bicomponente à base de cimento, agregados minerais e resina acrílica.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização.

3. EXECUÇÃO:

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;
- Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha;
- Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- Repetir o processo para a demão seguinte;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

12.6. 102623 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Será medido por unidade instalada.

2. EXECUÇÃO:

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

- As caixas de água fria ficarão localizadas na cobertura da edificação, em um ambiente específico e coberto, com acesso apenas por um alçapão, protegidas da ação de intempéries;
- Todos os pontos de saída da caixa terão registros de gaveta nas derivações, de forma a possibilitar manutenção em trechos isolados;
- As tampas de inspeção dos reservatórios deverão ser bem vedadas e constituídas de maneira a evitar contaminação;
- Todo reservatório deverá dispor de canalizações de extravasão e limpeza;
- A saída do extravasor deverá ser protegida com tela, a fim de evitar entrada de insetos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha N° 001

12.7. 86932 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Bacia sanitária com caixa acoplada, na cor branca, com mecanismo de volume seletivo de descarga, de dois estágios de baixo consumo, dimensões: L= 36 cm, P= 63 cm, H= 74 cm;
- As bacias sanitárias e suas caixas acopladas, lavatórios, e acessórios serão de louça branca de primeira qualidade.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

12.8. 95472 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Bacia sanitária com caixa acoplada, na cor branca, específica para cadeirante, com mecanismo de volume seletivo de descarga, de dois estágios de baixo consumo, dimensões: L= 36 cm, P= 63 cm, H= 74 cm;
- As bacias sanitárias e suas caixas acopladas, lavatórios, e acessórios serão de louça branca de primeira qualidade.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

12.9. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Ducha higiênica com registro e gatilho em acabamento cromado.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

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

MEMORIAL DESCRITIVO

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Chuveiro articulado, com ducha direcionável, cabeça e braço em metal cromado.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

3. EXECUÇÃO:

- Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro;
- Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede;
- Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº

JJA JL

12.12. 86940 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO MISTURADOR PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Lavatório em louça branca, dimensões: L= 44,5 cm, P= 35,5 cm com coluna suspensa – incluindo parafusos de fixação, sifão em aço cromado, válvula de escoamento e conexões (tubos e engates).

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

12.13. 100858 - MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Mictório em louça branca com sifão integrado, dimensões: L= 38 cm, P= 29 cm, H= 52,5 cm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

3. EXECUÇÃO:

- Coloca-se o espude na saída de esgoto do mictório;
- O mictório é encaixado à saída de esgoto na parede;
- Fixa-se o mictório na parede através dos parafusos;
- A válvula de descarga é conectada à parede e em seguida encaixada ao mictório.

12.14. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Pia em aço inoxidável, acabamento polido, espessura de chapa= 1,0 mm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar a metragem quadrada de bancada instalada.

2. EXECUÇÃO:

- Espessura 2 cm, acabamento polido e lustado na face externa.
- Arremate, espelho h=10 cm no encontro da bancada com paredes em alvenaria (bancada do escovário).
- Borda h=6 cm nas laterais onde não houver encontro com a alvenaria – laterais aparentes.
- Assentamento/rejuntamento: Argamassa de alta adesividade da Quartzolit ou equivalente e rejunte pronto da Sika ou equivalente na cor cinza.

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

JJA JL

MEMORIAL DESCRITIVO

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

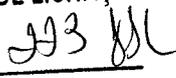
1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cuba de embutir em louça branca, ref.: Oval L-59-17, dimensões: L= 39,0 cm, C= 30,5 cm, H= 14,5 cm – incluindo sifão em aço cromado, válvula de escoamento e conexões (tubos e engates).

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 93 

12.17. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Corresponde a tampos de aço inox fabricados sob medida para bancadas indicadas em projeto, com adaptação de acordo com o espaço disponível;
 - Deverão ter durabilidade e qualidade compatíveis à aplicação (hospitalar) a que se destinam, com acabamento polido.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro quadrado de tampo instalado.

12.18. 86935 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Cuba de embutir retangular em aço inoxidável, 46x30x12 cm, com válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

12.19. 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:

- Torneira cromada de parede para bancada, bica móvel com arejador, 1/2 ou 3/4".

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

2. EXECUÇÃO:

- Verificar as distâncias mínimas para o chumbamento da peça;
 - Deverão ser chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia.

12.21. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Deverá ser totalmente em inox (AISI 304/430), contará com tampa e jato de água para limpeza, montado de fábrica e apenas fixado no local.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

12.22. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:



MEMORIAL DESCRITIVO

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

- Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, instalado ao lado do aparelho sanitário.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

12.23. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

Folha Nº 094

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Prevista uma torneira na frente da edificação, junto ao canteiro de grama; e outra no fundo.
- Torneira com sistema de acionamento convencional que proporcione vedação perfeita e facilidade na regulagem da vazão. Volante de acionamento cruzeta deve garantir firmeza e precisão no manuseio.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por unidade de peça instalada.

3. EXECUÇÃO:

- Passar a fita veda rosca na extremidade do cano da torneira;
- Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede;
- Rosquear a torneira até a completa fixação e de modo que o jato de água fique virada para baixo.

12.24. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Registro gaveta com acabamento e canopla cromada, simples, bitola 3/4".

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

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

3. 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.

12.25. 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.

12.26. 103049 - REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Lixa d'água em folha, grão 100: aplicada para preparar a área de atuação do adesivo;
- Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³: aplicada para limpar a área de atuação do adesivo;
- Adesivo plástico para PVC, frasco com 175 gramas: aplicado para melhor vedação na conexão entre as peças;
- Registro de pressão PVC, soldável, volante simples, de DN 25mm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

MEMORIAL DESCRITIVO

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

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de pressão PVC soldável de DN 25mm, presente(s) no projeto.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

3. EXECUÇÃO:

- Verificar o local da instalação;
- Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas;
- Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos;
- Após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Folha Nº 205

12.27. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo PVC soldável DN 25 mm;
- Joelho 90° em PVC soldável, DN 25 mm;
- Tê em PVC soldável, DN 25 mm;
- Joelho 90° em PVC soldável com Bucha de Latão, DN 25mm x ¾";
- Rasgo em alvenaria para embutimento de tubulação de ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm;
- Chumbamento linear em alvenaria para fixação de tubulação de ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade de pontos de consumo efetivamente instaladas em ramal de água fria.

3. EXECUÇÃO:

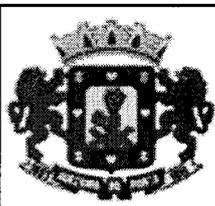
- Verificação do projeto;
- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa).
- Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- 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.
- Para o chumbamento linear, lançar a argamassa sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados.





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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. EXECUÇÃO:

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 336 *JK*

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados.

2. EXECUÇÃO:

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

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados.

2. EXECUÇÃO:

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

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

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados.

2. EXECUÇÃO:

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

MEMORIAL DESCRITIVO

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

12.32. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 927

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Barra de apoio inox 1 1/4";
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Quantificar por metro linear de barra de apoio instalada.

3. EXECUÇÃO:

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

12.34. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Anéis pré-moldados: » diâmetros externos: 2,0m (tolerância: +20cm / -10cm); » altura: 0,50m e 1,00m.
- Torres d'água: » altura de 9m, com anéis de diâmetro 2,0m;
- Casa de máquinas localizada abaixo do reservatório inferior, destinada à instalação dos conjuntos motor-bomba;
- Fundação e base de concreto armado.

2. COMPONENTES E ACESSÓRIOS:

- Chaves de bóia de máximo e mínimo, localizadas respectivamente nos reservatórios superior e inferior para comando automático do conjunto motor-bomba;
- Duas eletrobombas, instaladas de acordo com o projeto de hidráulica específico da obra;
- Boca de inspeção no teto e no costado (quando houver) diâmetro mínimo de 600mm;
- Escadas de acesso internas;
- Escadas de acesso externas com guarda-corpo;
- Plataformas de acesso ao reservatório inferior ao lado da escada;
- Guarda-corpo de proteção no topo do reservatório;
- Fixador da luz de sinalização e fixador de para-raios no topo do reservatório;
- Acessórios hidráulicos (braçadeiras e fixadores da tubulação), conexões hidráulicas, isoladores de cabeamento do para-raios fixados no costado;

3. ACABAMENTO:

- Células d'água: impermeabilização com argamassa polimérica, flexível, produto atóxico que não comprometa a potabilidade da água, em atendimento à Portaria MS nº 2.914/2011 e NBR 12170;
- Laje de cobertura: impermeabilização com emulsão acrílica ou emulsão asfáltica, respectivamente;
- Superfícies externas do reservatório: tratamento hidrorrepelente e hidrofugante;

4. EXECUÇÃO

RECOMENDAÇÕES GERAIS:

- Toda a estrutura do reservatório será em concreto armado utilizando para a execução o sistema de anéis pré-moldados para a torre, complementado com lajes em concreto pré-moldado ou moldado in loco;
- O sistema emprega anéis pré-moldados com dimensões adequadas ao volume do reservatório e à altura da torre;
- A espessura mínima dos anéis é de 8 cm (com tolerância de -5mm), admitindo-se espessura mínima de 7cm apenas para anéis com diâmetro 2,5m, respeitadas as prescrições da NBR 6118 quanto ao cobrimento da armadura visando a durabilidade da estrutura;
- Os anéis devem ser sobrepostos a partir da base sobre o bloco de fundação de forma a garantir a verticalidade da torre;
- As lajes devem ser maciças e executadas pelo fornecedor do reservatório concomitantemente com a evolução da montagem dos anéis, em cada nível previsto no PE-HID;
- Fundação e base devem ser executadas de acordo com o projeto específico para cada obra, que deve ser fornecido pelo fabricante do reservatório para as diversas situações de volumetria, contemplando os tipos em

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

Folha Nº 208

sapata direta, estacas ou tubulões;

- Obedecer rigorosamente o projeto do reservatório, o de seus elementos constituintes e as normas da ABNT, particularmente aquelas citadas neste documento;
- A Construtora deverá fornecer um Dossiê Técnico da execução do reservatório onde devem constar no mínimo:
 - » Data de início e término da execução do reservatório;
 - » Lista de fabricantes, fornecedores e subcontratados;
 - » Histórico da execução do reservatório, compreendendo: a fundação, a base, os anéis pré-moldados e as lajes, seu transporte e montagem, e as partes moldadas no local;
 - » Descrição das eventuais patologias ocorridas e os procedimentos adotados para as correções;
 - » Relatórios dos ensaios de corpo de prova do concreto moldado in loco, aos 7 dias, 14 dias e 28 dias de idade.
- Documentação Técnica do Reservatório, a ser fornecida pelo fabricante homologado à Construtora:
 - » projeto executivo da fundação e da base;
 - » desenhos esquemáticos da torre (não é necessário entregar projeto executivo e memória de cálculo);
 - » impermeabilização interna (células d'água): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia;
 - » impermeabilização externa (laje de topo do reservatório): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia;
 - » tratamento hidrorrepelente (superfície externa dos anéis): comprovante dos produtos utilizados, atestado de execução e certificado de garantia
 - » ART referente ao projeto executivo da fundação e da base, ART referente à execução da torre do reservatório e ART referente aos serviços de impermeabilização (uma única ART poderá ser aceita, desde que claramente especificados os serviços de projeto e os de execução);
 - » manual de orientação para instalações hidráulica, elétrica, componentes, acessórios e outros;
 - » manual de manutenção preventiva.
- As aberturas para portas, inspeções e outras poderão ser feitas na obra da seguinte forma:
 - » Fazer o corte com 3 cm além da abertura necessária, utilizando serra diamantada, furadeira elétrica, ou similares, sem impacto. É vedado o uso de marteletes, rompedores a ar comprimido, marretas e equipamentos de impacto em geral;
 - » Recompôr os 3cm em todo o perímetro com argamassa polimérica, de forma a satisfazer as dimensões das peças a serem fixadas;
 - » Após cura da argamassa instalar os batentes, esquadrias ou outros.
- Furos para tubulações nas áreas molhadas devem ser feitos com serra-copo e as tubulações fixadas através de flanges rosqueadas e vedadas com juntas elastoméricas ou plásticas. Os furos de saída ou entrada de tubulações devem ser feitos com serra-copo nas áreas secas das paredes.
- Fixações de escadas, guarda-corpos e outros devem ser feitas com buchas de fixação em concreto tipo expansão, não de impacto, de modo a não vazar as paredes do reservatório.

ACABAMENTOS:

- Devem ser eliminadas as rebarbas e partes soltas eventualmente existentes;
- Devem ser limpas e, eventualmente, lixadas as partes da estrutura externa do reservatório com diferenças sensíveis de coloração;
- A impermeabilização interna às células d'água deverá ser executada com argamassa polimérica flexível de acordo com especificação e detalhamento do fabricante do reservatório;
- As superfícies externas do reservatório deverão receber tratamento hidrorrepelente e hidrofugante, de acordo com especificação do fabricante do reservatório.

13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

13.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Bloco cerâmico 9x19x19, 1/2 vez, utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa;
- Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo;
- Para caixas 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

MEMORIAL DESCRITIVO

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

de fundo;

- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.

Folha Nº 229

3. EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;

- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;

- Sobre a laje de fundo, assentar os tijolos cerâmicos maciços 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 e externamente com chapisco e reboco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes;

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

13.2. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Blocos cerâmicos 9x19x19, 1/2 vez: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa;

- Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo;

- Para caixas 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;

- Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas, em alvenaria com blocos cerâmicos 9x19x19 cm, 1/2 vez, dimensões internas: 0,4x0,4x0,6 m.

3. EXECUÇÃO:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa;

- Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem;

- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos cerâmicos 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 e externamente com chapisco e reboco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado

escoamento dos efluentes;

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

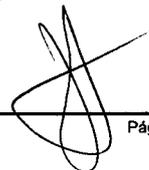
13.3. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

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

- Caixa de gordura em PVC, diâmetro mínimo 300 mm, diâmetro de saída 100 mm, capacidade aproximada 18 litros, com tampa.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:



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

- Utilizar a quantidade total de caixas de gordura pequenas (capacidade: 19 l), circulares, em PVC, diâmetro interno = 0,3 m.

3. 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, posicionar a caixa conforme projeto.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 30 88

13.4. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Por ponto sanitário representativo genérico que inclui materiais e mão de obra.

13.5. C4927 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;
- Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.

2. EXECUÇÃO:

- Limpar o local de instalação 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.

13.6. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;
- Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.

2. EXECUÇÃO:

- Limpar o local de instalação do ralo;
- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois



MEMORIAL DESCRITIVO

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

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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 331

13.7. 89710 - RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade de peças efetivamente instaladas em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;
- Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.

2. EXECUÇÃO:

- Limpar o local de instalação do ralo;
- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;
- Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;
- Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.

3. EXECUÇÃO:

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;
- Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³;



MEMORIAL DESCRITIVO

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

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;
- Consideram-se ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário os trechos horizontais do sistema de diâmetros menores, conhecidos também como "aranha", que possibilitam o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta por gravidade.

3. EXECUÇÃO:

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 232

13.10. COMP-38807482 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Servente: profissional que executa a escavação da vala e seu posterior reaterro com o uso de equipamentos manuais.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;
- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

3. EXECUÇÃO:

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.
- A compactação do reaterro deve ser executado de forma manual com sucessivas camadas de 20 cm.

11. 91793 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de PVC, Série Normal, DN 50 mm.
- Joelho 90 graus, PVC, Série Normal, DN 50 mm;
- Joelho 45 graus, PVC, Série Normal, DN 50 mm;
- Luva Simples, PVC, Série Normal, DN 50 mm;
- Te, PVC, Série Normal, DN 50 x 50 mm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a extensão total linear do tubo referente à essa composição, limitado ao local de aplicação referenciado pela descrição dessa composição (RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO).

3. EXECUÇÃO:

- Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Esgoto.

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

MEMORIAL DESCRITIVO

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Terminal de ventilação com diâmetro de 50 mm.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº

233/88

13. 98054 - TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento das peças pré-moldadas;
- Anel de concreto armado, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do tanque séptico;
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do tanque séptico (4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de tanques sépticos circulares, em concreto pré-moldado, com volumes úteis de 6245,8 l (para 32 contribuintes).

3. 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, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

13.14. 98062 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da laje de transição;
- Anel de concreto armado com furos, D = 2,00 m, H = 0,50 m: utilizado para compor o balão do sumidouro (*insumo a ser cadastrado no SINAPI);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de fundo do sumidouro (furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm e 4 cm de espessura) e da laje de transição entre o balão e a tampa (furo circular com 60 cm de diâmetro e 4 cm de espessura);
- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução da tampa (4 cm de espessura).

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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

934

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de sumidouros circulares, em concreto pré-moldado, com áreas de infiltração de 13,1 m² (para 5 contribuintes).

3. 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, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;
- Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira;
- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

14. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**14.1. 94227 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)****1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 33 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar o comprimento total das calhas.

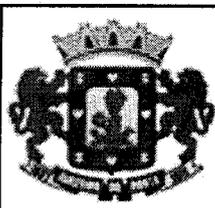
3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação calhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Foi considerada perda por recortes das chapas;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura.
- Foi considerada altura de içamento igual a 24m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
 - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

4. EXECUÇÃO:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

14.2. 94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)



MEMORIAL DESCRITIVO

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

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm;
- Pregos polido com cabeça, bitola 18x27;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 935

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar o comprimento total das calhas.

3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação calhas e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Foi considerada perda por recortes das chapas;
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 24m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
 - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

4. EXECUÇÃO:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

14.3. 100327 - RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares; - Rufo externo de chapa de aço galvanizado num 24, corte 25 cm;
- Pregos polido com cabeça, bitola 18x27;
- Parafuso e bucha S-8;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Guincho Elétrico de Coluna.

2. EQUIPAMENTO:

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

3. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar o comprimento total dos rufos.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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

4. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

Folha Nº 136

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação dos rufos e ajudando o transporte horizontal das peças;
- Foi considerada perda por corte das chapas;
- Os insumos foram considerados para fixação sobre estrutura de madeira. Para o caso de fixação sobre alvenaria ou concreto, utilizar parafusos e buchas de náilon S-8 em substituição aos pregos;
- Foi considerado um cordão de selante no comprimento do rufo, no encontro com a alvenaria.
- Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;
- Foi considerada altura de içamento igual a 24m;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
 - > CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta);
 - > CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

5. 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.

14.4. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;
- Bloco cerâmico 9 x 19 x 19 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;

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a quantidade total de caixas enterradas, quadradas de águas pluviais, em alvenaria com blocos cerâmicos, fundo com brita, dimensões internas: 0,6x0,6x0,6 m.

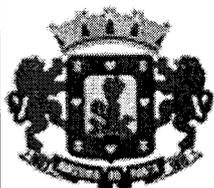
3. EXECUÇÃO:

- 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 blocos cerâmicos 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 e externamente com chapisco e reboco;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

14.5. 91790 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)

1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:

- Tubo de PVC e conexões, 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;

MEMORIAL DESCRITIVO

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

- 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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 237**2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Utilizar os comprimentos de tubo efetivamente instalados em ramais de encaminhamento e verticais de águas pluviais.

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.

14.6. COMP-38807482 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS (M)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Servente: profissional que executa a escavação da vala e seu posterior reaterro com o uso de equipamentos manuais.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;
- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

3. EXECUÇÃO:

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.
- A compactação do reaterro deve ser executado de forma manual com sucessivas camadas de 20 cm.

15. DIVERSOS**15.1. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)****1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Quantificar por metro quadrado de bancada instalada.

2. EXECUÇÃO:

- Marcar os pontos de apoio sobre a alvenaria de apoio;
- Aplicar argamassa sobre a alvenaria que apoiará a bancada de granito;
- Apoiar a bancada sobre a alvenaria;
- Verificar o nível da bancada;
- Rejuntar as peças de granito utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

15.2. COMPJN-MURO S/ FUND - MURO EM ALVENARIA S/ FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, TEXTURA ACRÍLICA, ALTURA ÚTIL 2,00M (M)**1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Quantificar por metro linear de muro executado.

2. EXECUÇÃO:

- Execução de viga baldrame com seção acabada de 9x25 cm, com 4 ferros de 8 mm, e estribos a cada 15 cm;
- Realizar a impermeabilização da viga baldrame com emulsão asfáltica (nas duas laterais);
- Execução de pilares, com 4 barras de 8 mm e estribos a cada 15 cm, a cada 2,5 m;
- Executar alvenaria com blocos cerâmicos 9x19x19cm até a altura útil de 2,3 m;

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS BETOLÂNDIA	DATA : 10/09/2021		BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-008	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA JOSÉ TEODORO NASCIMENTO, S/N, BAIRRO BETOLÂNDIA - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	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 38 KS

- Instalação de chapim pré-moldado em todo o contorno do muro;
- Chapiscar toda a alvenaria juntamente com os pilares;
- Realizar o revestimento de toda a área chapiscada;
- Finalizar com aplicação de fundo preparador e aplicação de textura acrílica, respeitando os intervalos de secagem conforme especificação do fabricante.

15.3. COMPJN-0005 - MURO EM ALVENARIA, REBOCO 2 FACES, TEXTURA, ALTURA DE 0,30M, SOB CERCA/GRADIL NYLOFOR (M)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:
 - Quantificar por metro linear de muro executado.

2. EXECUÇÃO:

- Será efetuado a escavação de aproximadamente 40x40cm (prof. x largura);
- Execução de sapata corrida em pedra argamassada (traço 1:2:8) com seção de 40x40cm;
- Alvenaria de embasamento com tijolo maciço sob cinta de concreto armado inferior;
- Pilaretes com 4 ferros de 8.0 mm a cada 2,5 metros (engastado na sapata corrida);
- Execução de Alvenaria com blocos cerâmicos 1/2 vez até altura útil de 40cm (mureta sob a garde);
- Chumbamento da grade de ferro tubular em cada pilarete da mureta;
- Chapiscar toda a alvenaria juntamente com os pilaretes;
- Realizar o revestimento de toda a área chapiscada;
- Finalizar com aplicação de fundo preparador e aplicação de textura acrílica, respeitando os intervalos de secagem conforme especificação do fabricante.

15.4. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:
 - Será medido por área (m²) de portão de correr instalado.

15.5. 92397 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:
 - Utilizar a área total do pátio/estacionamento com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 5 cm.

2. EXECUÇÃO:

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase 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.

3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

- Para a camada de assentamento e para o rejunte dos blocos de concreto

MEMORIAL DESCRITIVO

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

para pavimentação, pode ser utilizada tanto a areia quanto o pó de pedra.

15.6. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 339 **1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto;
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro e carpinteiro nas atividades necessárias para execução do passeio;
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto;
- Madeira: utilizada como fôrma para conter o concreto.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeios que utilizam concreto feito em obra e sem uso de armaduras.

3. EXECUÇÃO:

- Sobre a camada de aterro devidamente compactada faz-se a alvenaria de embasamento (contorno) da calçada;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Após a cura da camada de concreto é realizado a pintura da mesma.

15.7. 99802 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)**1. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS:**

- Servente com encargos complementares.

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Utilizar área de piso a ser limpa.

3. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza do piso;
- Utiliza vassoura de cerdas macias para piso interno.

4. EXECUÇÃO:

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;
- Varrer toda a área com vassoura adequada para pisos internos.

15.8. COMPJN- CALÇ. EXT. - CALÇADA EXTERNA EM CONCRETO SIMPLES, L=1,5M, C/ MEIO-FIO, C/ PISO PODOTÁTIL (M)**1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- Será quantificado por metro linear de passeio executado.

2. EXECUÇÃO:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e criar juntas de dilatação ao passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Será assentado, na faixa central do passeio, uma faixa de piso podotátil;
- Será assentado meio-fio pré-moldado de concreto na face externa da calçada.



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE TRÊS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE, PADRÃO I, E PADRÃO II, NO BAIRRO SOCORRO, VILA TRÊS MARIAS E BETOLÂNDIA, POR MEIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, PARA ATENDER AS PROPOSTAS Nº 11422.0730001/13-006, 11422.0730001/13-004 E 11422.0730001/13-008, RESPECTIVAMENTE, CELEBRADAS COM O MINISTÉRIO DA SAÚDE

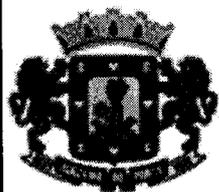
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 940 *ML*

*3 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, RESUMO DO ORÇAMENTO,
MEMÓRIAS DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES E CRONOGRAMA FÍSICO-
FINANCEIRO*



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

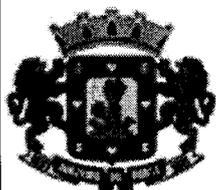


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	VEREADOR: SEINFRA	VEREADOR: 027 SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	HORA: SINAPI	MES: 2021/12 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	REF.: COMPOSIÇÕES REPRO	REF.: 01/2022

Folha Nº 241

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						15.801,50
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	283,06	4,29	1.214,33
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	154,65	1.546,50
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20
1.4	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.864,38	2.864,38
1.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	10,41	252,94	2.633,11
1.6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	1,47	45,36	66,68
1.7	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	447,38	10,65	4.764,60
1.8	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	26,42	23,68	625,63
1.9	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	26,42	29,45	778,07
	MOVIMENTO DE TERRA						2.178,35
2.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	22,83	59,99	1.369,57
2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	M3	29,68	27,25	808,78
3	PAVIMENTAÇÃO						47.926,41
3.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017	SINAPI	M3	6,73	496,10	3.338,75
3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	112,14	25,85	2.898,82
3.3	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	323,50	111,44	36.050,84
3.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	323,50	8,67	2.804,75
3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	35,20	80,49	2.833,25
4	SUPERESTRUTURA						9.309,71
4.1	C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	SEINFRA	M2	274,63	6,86	1.883,96
4.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	286,93	25,88	7.425,75
5	PAREDES E PAINÉIS						6.650,09
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	62,37	64,00	3.991,68
5.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	5,76	461,53	2.658,41
6	REVESTIMENTO						7.433,13
6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	126,33	3,52	444,68
6.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	126,33	30,50	3.853,07
6.3	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	53,07	59,08	3.135,38
7	ESQUADRIAS						48.420,85
7.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00	777,74	3.110,96
7.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	17,00	801,65	13.628,05
7.3	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	SINAPI	M2	3,78	578,11	2.185,26
7.4	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	10,00	398,56	3.985,60
7.5	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	5,52	316,10	1.744,87
7.6	102182	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	SINAPI	UN	1,89	964,25	1.822,43

Josuéh Miranda de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 325374



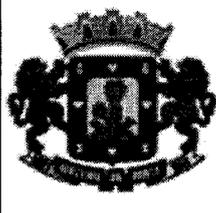
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 242

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.7	94569	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	4,50	732,70	3.297,15
7.8	94570	JANELA DE ALUMINIO 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	14,30	382,78	5.473,75
7.9	94573	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	4,00	440,50	1.762,00
7.10	100674	JANELA FIXA DE ALUMINIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	6,00	802,68	4.816,08
7.11	101164	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	SINAPI	M2	4,18	615,48	2.572,71
7.12	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	44,22	86,86	3.840,95
7.13	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	0,80	226,30	181,04
8	PINTURA						24.762,15
8.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	938,75	2,29	2.149,74
8.2	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	SINAPI	M2	241,14	11,13	2.683,89
8.3	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	697,61	12,82	8.943,36
8.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	697,61	12,25	8.545,72
8.5	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF 01/2021	SINAPI	M2	84,00	14,83	1.245,72
8.6	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	84,00	13,26	1.113,84
8.7	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,78	11,38	43,02
8.8	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,78	9,75	36,86
9	COBERTURA						70.751,40
9.1	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	276,37	53,35	14.744,34
9.2	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	SINAPI	M2	276,37	58,56	16.184,23
9.3	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M	17,28	102,21	1.766,19
9.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1,62	117,56	190,45
9.5	C1342	ESTRUTURA ESPACIAL DE ALUMÍNIO VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	39,75	209,00	8.307,75
9.6	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA	M2	50,76	434,26	22.043,04
9.7	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUESIS	SEINFRA	M2	12,40	220,22	2.730,73
9.8	C0769	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	SEINFRA	M2	12,40	126,85	1.572,94
9.9	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	88,82	36,16	3.211,73
10	FORRO						26.444,52
10.1	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	291,85	56,39	16.457,42
10.2	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	291,85	2,66	776,32
10.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	291,85	17,59	5.133,64
10.4	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	291,85	13,97	4.077,14
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA						83.714,11
11.1	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAIDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN			2.495,88

Engenheiro Civil
CREA-CE 325374
José Milton de Sousa



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE

DATA : 10/09/2021		BDI : 20,34%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 143

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.2	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	127,47	127,47
11.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	3,00	166,61	499,83
11.4	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	127,36	36,55	4.655,01
11.5	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	SINAPI	M	31,84	10,21	325,09
11.6	COMPJN-0003	INSTALAÇÃO DE CABO COBRE NU EM VALA	PRÓPRIA	M	135,32	52,34	7.082,65
11.7	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	41,06	41,06
11.8	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	149,00	3,63	540,87
11.9	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	149,00	1,75	260,75
11.10	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	32,00	9,74	311,68
11.11	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	8,00	127,63	1.021,04
11.12	COMPJN-0004	LUMINÁRIA REFLETORA LED, 50W	PRÓPRIA	UND	6,00	90,93	545,58
11.13	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	UN	60,00	180,66	10.839,60
11.14	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	21,00	30,16	633,36
11.15	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	22,00	26,75	588,50
11.16	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	83,00	25,04	2.078,32
11.17	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	10,00	36,54	365,40
11.18	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00	52,96	52,96
11.19	C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	SEINFRA	M	26,40	92,24	2.435,14
11.20	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF 07/2017	SINAPI	M	26,40	18,30	483,12
11.21	C2300	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATE (100 X200)mm	SEINFRA	M	2,00	91,28	182,56
11.22	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	716,56	8,68	6.219,74
11.23	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	20,90	11,45	239,31
11.24	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2.751,24	3,88	10.674,81
11.25	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	973,70	6,39	6.221,94
11.26	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	15,05	8,75	131,69
11.27	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	15,10	26,95	406,95
11.28	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	31,00	16,38	507,78
11.29	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	28,89	57,78
11.30	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	40,80	40,80
11.31	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	6,00	12,40	74,40
11.32	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	14,00	12,92	180,88
11.33	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	14,00	13,98	195,72
11.34	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	13,98	41,94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			01/2022

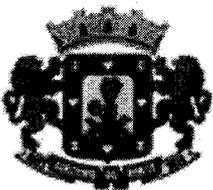
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 214

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.35	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	85,88	257,64
11.36	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	2,00	127,47	254,94
11.37	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	140,03	560,12
11.38	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	119,10	476,40
11.39	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	641,08	641,08
11.40	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	323,25	646,50
11.41	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	49,10	49,10
11.42	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	307,40	12,84	3.947,02
11.43	C1157	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (25X75)mm	SEINFRA	M	30,00	51,13	1.533,90
11.44	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	SEINFRA	M	2,00	67,68	135,36
11.45	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF 05/2015	SINAPI	M	30,00	2,66	79,80
11.46	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	26,40	8,68	229,15
11.47	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	39,90	11,45	456,86
11.48	C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	2,00	5.413,51	10.827,02
11.49	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	2.366,16	2.366,16
11.50	16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	15,00	1,75	26,25
11.51	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	15,00	3,63	54,45
11.52	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	UN	15,00	40,85	612,75
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E APARELHOS						67.646,18
12.1	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	SINAPI	UN	1,00	164,51	164,51
12.2	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	956,58	956,58
12.3	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	2,00	78,00	156,00
12.4	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018	SINAPI	M2	22,00	24,94	548,68
12.5	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	2,00	806,07	1.612,14
12.6	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	29,38	58,76
12.7	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	6,00	485,39	2.912,34
12.8	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	695,58	695,58
12.9	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	7,00	34,28	239,96
12.10	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	71,69	501,83
12.11	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	3,00	104,13	312,39
12.12	86940	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO MISTURADOR PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	9,00	926,57	8.339,13
12.13	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	629,31	1.258,62
12.14	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	595,09	2.380,36

Josuéh Miranda de Sousa

Engenheiro Civil
CREA Nº 325374



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÉ-MOLDADAS
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			01/2022

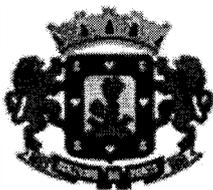
Folha Nº **245**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.15	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	16,48	401,28	6.613,09
12.16	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	395,00	1.580,00
12.17	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	1,20	872,50	1.047,00
12.18	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	6,00	235,75	1.414,50
12.19	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	7,00	92,95	650,65
12.20	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	27,00	13,73	370,71
12.21	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SEINFRA	UN	1,00	907,33	907,33
12.22	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	20,00	28,33	566,60
3	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	20,00	33,72	674,40
12.24	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	7,00	34,36	240,52
12.25	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	20,00	81,48	1.629,60
12.26	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	136,12	136,12
12.27	103049	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	3,00	22,12	66,36
12.28	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	SINAPI	UN	44,00	123,53	5.435,32
12.29	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,00	35,40	212,40
12.30	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	25,00	28,74	718,50
12.31	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	136,12	136,12
12.32	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	25,00	21,37	534,25
12.33	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	3,20	229,12	733,18
4	C3648	RÉSERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	UN	1,00	23.842,65	23.842,65
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						37.013,60
13.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	15,00	454,22	6.813,30
13.2	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	292,31	1.753,86
13.3	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	343,15	343,15
13.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	38,00	209,97	7.978,86
13.5	C4927	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	12,00	53,37	640,44
13.6	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	9,00	13,93	125,37
13.7	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	3,00	11,71	35,13
13.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	85,00	35,15	2.987,75
13.9	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	35,00	31,33	1.096,55
13.10	COMPJN-0004	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ESGOTO	PRÓPRIA	M	120,00	12,49	1.498,80
13.11	91793	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF 10/2015	SINAPI	M	50,00	80,64	4.032,00
13.12	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	11,00	12,09	132,99

Josué Miranda de Sousa

Engenheiro Civil

CREA/CE 325374

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA: 10/09/2021	BDI: 20,34%		
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

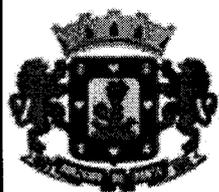
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha Nº 240

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.13	98054	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	4.207,56	4.207,56
13.14	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	2.683,92	5.367,84
14	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						12.876,01
14.1	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	4,20	70,42	295,76
14.2	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	54,74	95,28	5.215,63
14.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	6,00	310,90	1.865,40
	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	SINAPI	M	72,61	67,22	4.880,84
14.5	COMPJN-0004	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	PRÓPRIA	M	49,51	12,49	618,38
15	DIVERSOS						64.721,71
15.1	COMPJN-0005	MURO EM ALVENARIA, REBOCO 2 FACES, TEXTURA, ALTURA DE 0,30M, SOB CERCA/GRADIL NYLOFOR	PRÓPRIA	M	39,67	457,84	18.162,51
15.2	COMPJN-MURO EXT 2 FACES	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, TEXTURA ACRÍLICA, ALTURA ÚTIL 2,30M	PRÓPRIA	M	25,95	740,08	19.205,08
15.3	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,20	494,52	4.549,58
15.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	2,52	332,99	839,13
15.5	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	SINAPI	M2	84,30	43,90	3.700,77
15.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	3,01	23,30	70,13
15.7	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	49,08	292,74	14.367,68
15.8	COMPJN-CALÇ. EXT.	CALÇADA EXTERNA EM CONCRETO SIMPLES, L=1,5M, C/ MEIO-FIO, C/ PISO PODOTÁTIL	PRÓPRIA	M	31,00	119,17	3.694,27
	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	SINAPI	M2	308,29	0,43	132,56

VALOR BDI TOTAL: 106.917,15
VALOR ORÇAMENTO: 525.649,72
VALOR TOTAL: 632.566,87

Josuéh Miranda de Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE 325374

RESUMO DO ORÇAMENTO

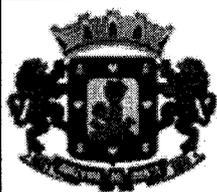


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%			
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	COMISSÃO DE LICITAÇÃO	15.801,50	2,50
2	MOVIMENTO DE TERRA	Folha N° <u>2478</u>	2.178,35	0,34
3	PAVIMENTAÇÃO		47.926,41	7,58
4	SUPERESTRUTURA		9.309,71	1,47
5	PAREDES E PAINÉIS		6.650,09	1,05
6	REVESTIMENTO		7.433,13	1,18
7	ESQUADRIAS		48.420,85	7,65
8	PINTURA		24.762,15	3,91
9	COBERTURA		70.751,40	11,18
10	FORRO		26.444,52	4,18
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICA		83.714,11	13,23
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E APARELHOS		67.646,18	10,69
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		37.013,60	5,85
14	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS		12.876,01	2,04
15	DIVERSOS		64.721,71	10,23
16	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)		106.917,15	16,90
VALOR BDI TOTAL:			106.917,15	100,00
VALOR ORÇAMENTO:			525.649,72	
VALOR TOTAL:			632.566,87	

Josué Miranda de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 325374

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%		
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					01/2022

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

			QTD
Área total - área construída	613,53-330,47	283,06	283,06
			283,06

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 348

1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
Placa de obra padrão (2,5 x 4,0)	2,5*4	10,00	10,00
			10,00

1.5. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

			QTD
Demolição de contrapiso	297,38*0,05*0,7	10,41	10,41
			10,41

1.6. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

			QTD
Demolição de alvenaria de contorno da antiga caixa de água	6,55*1,5*0,15	1,47	1,47
			1,47

1.7. 97634 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

			QTD
Demolição de piso cerâmico e revestimento de parede	297,38+150	447,38	447,38
			447,38

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

		E	V	QTD
Demolição piso cerâmico	V*E	1,50	6,70	10,05
Demolição concreto simples	V*E	1,50	10,41	15,62
Demolição alvenaria	V*E	1,50	0,50	0,75
				26,42

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

			QTD
Carga manual de entulho	26,42	26,42	26,42
			26,42

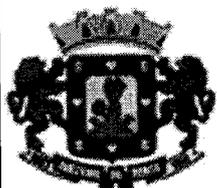
2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

		A	e	QTD
Escavação de aterro (execução de novo contrapiso)	A*e	76,09	0,30	22,83
				22,83

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

Josué Miranda de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA CE 325374

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO	DATA : 10/09/2021	BDI : 20,34%	
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				0,00%
				01/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha N° 249

	EMP	V	QTD
Reaterro e compactação de solo para execução de novo contrapiso	V*EMP	1,30	22,83
			29,68

3.1. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

	A	E	QTD
Consultório 01	A*E	11,53	0,06
Consultório 02	A*E	11,34	0,06
Consultório 03	A*E	12,18	0,06
Circulação/ S. Espera 02	A*E	21,60	0,06
Circulação/ S. Espera 03	A*E	36,05	0,06
S. de Reuniões	A*E	19,44	0,06
			6,73

3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	QTD
Consultório 01, 02, 03, Circ./ S. de Espera 02, Circ./ S. de Espera 03, S. de Reuniões	112,14
	112,14

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

	QTD
Revestimento interno de piso	308,28
Rodapé com 7 cm (comprimento linear x altura)	15,22
	323,50

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

	QTD
Área de porcelanato (piso + rodapé)	323,50
	323,50

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

	QTD
Divisão de ambientes	35,20
	35,20

4.1. C3095 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2)

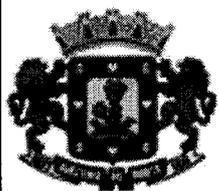
	QTD
Limpeza de superfície de concreto	274,63
	274,63

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

	QTD
Laje de cobertura	274,63
	274,63

Josué Miranda de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 325374

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS SOCORRO
DESCRIÇÃO:	REQUALIFICA UBS - PROPOSTA: 11422.0730001/13-006
LOCAL:	RUA ALENCAR PEIXOTO, S/N, BAIRRO SOCORRO-JUAZEIRO DO NORTE-CE
CLIENTE:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE JUAZEIRO DO NORTE

DATA : 10/09/2021

BDI : 20,34%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	01/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

			QTD
Laje do barrilete	12,30	12,30	12,30
			286,93

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Folha Nº 950

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

		H	L	QTD
Fechamento de porta da IS (sala de reuniões)	L*H	2,10	0,80	1,68
Fechamento de alvenaria da sala armaz./distr. de medicamentos	L*H	2,90	2,83	8,21
Alvenaria de contorno do compartimento da caixa de água	L*H+4,20*1	2,00	15,50	35,20
Alvenaria comeira da cobertura	L*H	17,28	1,00	17,28
				62,37

5.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		H	L	QTD
Divisórias em vestiário	L*H	1,80	3,20	5,76
				5,76

6.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

		H	L	QTD
Alvenaria de contorno da caixa de água	L*H*2	2,00	15,50	62,00
Alvenaria interna da platibanda	L*H	1,00	10,00	10,00
Alvenaria da comeira	L*H*2	1,00	17,28	34,56
Alvenaria sala de armaz./distr. de medicamentos	L*H*2	2,83	2,90	16,41
Alvenaria porta IS da sala de reuniões	L*H*2	0,80	2,10	3,36
				126,33

6.2. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
Rvestimento de toda a área chapiscada	126,33	126,33	126,33
			126,33

6.3. 87269 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

		H	L	QTD
Consultório 01, 02, 03 e sala odontológica	L*H*4	2,90	1,65	19,14
Sala de procedimento 01	L*H-0,5*2	2,90	2,80	7,12
S. utilidades	L*H-1	2,90	2,00	4,80
S. proced. 02 e 03	L*H*2-1-1	2,90	2,47	12,33
S. esterilização	L*H-1-1	2,90	3,20	7,28
DML	L*H-0,5*1	2,90	1,00	2,40


Josué Miranda de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 325374