

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/08/2024
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	PORTA: 329.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	RUA MANDEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSE GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	VEREJO: 34,44% 67,48%
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	PROPRIA: 0,00% 0,00%

Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em ferro cromado de 3" x 2 1/2", obrigatoriamente na quantidade de 03 por porta. Serão usados também, parafusos em latão cromado, não será tolerado o uso de pregos.

As fechaduras serão de trinco em latão cromado. Toda ferragem será de primeira qualidade.

6.1.2C1955 - PORTA 2 FOLHAS. FIXA 2 FOLHAS. 3 BANDEIRAS 2 CONTRAVENTAMENTO DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm (3.60X3.50)m (CJ)

RECOMENDAÇÕES Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

UNIDADE DE MEDIÇÃO Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade. **NORMAS TÉCNICAS** ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio -Guarnição elastomérica em EPDM para vedação -Especificação

6.1.3C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Nas demais portas

6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

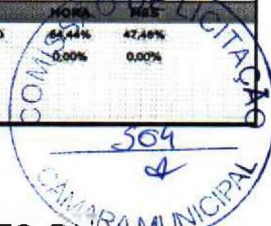
6.2.1C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

RECOMENDAÇÕES Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). **PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO** O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8. **UNIDADE DE MEDIÇÃO** Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade. **NORMAS TÉCNICAS** ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio -Guarnição elastomérica em EPDM para vedação -Especificação

6.2.2C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

DESCRIÇÃO Colocação e acabamento de esquadrias de alumínio anodizado branco, serie 25, com 03folhas basculantes e vidro temperado incolor 5 mm, inclusive ferragens e

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA															
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/06/2024												
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	BDI: 23,35%												
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>MORA</th> <th>RETE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>D29,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>64,44%</td> <td>47,40%</td> </tr> <tr> <td>Compostagem</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	MORA	RETE	SEMPRA	D29,1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,40%	Compostagem	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	MORA	RETE												
SEMPRA	D29,1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,40%												
Compostagem	PRÓPRIA	0,00%	0,00%												
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE													



puxadores. Paginação conforme projeto arquitetônico. RECOMENDAÇÕES Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8. UNIDADE DE MEDIÇÃO Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado. NORMAS TÉCNICAS ABNT NBR 10821-1:2011 Esquadrias externas para edificações Parte 1: Terminologia; Esquadrias externas para edificações Parte 2: Requisitos e classificação; ABNT NBR 13756:1996 Esquadrias de alumínio -Guarnição elastomérica em EPDM para vedação -Especificação; NBR 11706 - Vidro na Construção Civil.

6.3 FECHADURAS E FERRAGENS

6.3.1 C4638 - PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)

Todos no padrão de acessibilidade

7 ESCADA

7.1 C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

A regularização do piso será com aterro de material adequado e executado em camadas devidamente apiloadas sobre o solo. O contrapiso será com concreto traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

7.2 C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

Degraus da escada todos de granito polido

7.3 C2185 - REGULARIZAÇÃO PARA DEGRAUS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 1cm (M)

Regularização para recebimento do granito polido.

7.4 C4755 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM (M)

Guarda corpo da escada

7.5 C4646 - CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 (M)

Corrimão da escada.

8 IMPERMIABILIZAÇÃO

8.1 C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)


Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352467

 CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/06/2024	
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	BDI: 23,36%	
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE		
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE		

PORTO	VERSÃO	NOME	PREÇO
SEMPRA	125.1 COM DESONERAÇÃO	\$4.445	14,44%
Compacidade	PRÓPRIA	0,00%	0,00%





Preparação das larges e as suas impermeabilização

8.2 C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

As demais areas regularização da mesma e impermeabilizar ambas.

Impermeabilizante à base de emulsão asfáltica modificada com elastômeros na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas. Consumo médio: 0,5 a 1,0kg/m²/demão. Protótipo comercial: VEDAPREN PRETO (OTTO BAUMGART) IGOLFLEX PRETO (SIKA) FLEXCOTE PRETO (WOLF HACKER) MONEX (MÓNEA) DENVER PREN (DENVER) K 100 (VIAPOL) Esta impermeabilização será executada nas "áreas frias". Execução Preparo da superfície A superfície deve estar seca, limpa e firme. Para lajes planas, regularizar com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 2 cm e caimento mínimo de 2% para coletores d'água. Aguardar cura por 4 dias. Cantos e arestas devem ser arredondados, prevendo rebaixos nas áreas verticais para arremate da impermeabilização, que deverá subir 20 cm acima do piso. Abrir canaletas em forma de "U", com 2 cm de largura por 1cm de profundidade, ao redor de ralos e tubulações. Impermeabilização Aplicar em 4 demãos, aguardando secagem completa entre elas. Diluir a primeira demão conforme recomendação dos fabricantes. Aplicar com rodo de borracha, escova de pelo macio ou trincha. Após cura completa, executar teste de estanqueidade por 72 horas. Executar proteção mecânica com argamassa de cimento e areia 1:3 sobre a camada separadora. Em lajes pré ou em função da solicitação e desempenho da área a ser impermeabilizada deve-se estruturar com malha de nylon(1x1mm) ou tecido de poliéster entre a segunda e terceira demão. A pintura com a emulsão deve subir 20cm (no mínimo) nas paredes laterais e descer 20cm dentro dos ralos observando também um prolongamento de 20cm do final da área a ser impermeabilizada (soleiras).

8.3 C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

As lajes expostas às intempéries serão impermeabilizadas com manta asfáltica e proteção mecânica antes do revestimento de piso, quando houver. Especificação do material Para impermeabilização será utilizada manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termofixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento. A espessura da manta deverá ser de 3 mm. A manta deverá ser revestida com filme de polietileno, para receber proteção mecânica. A aplicação da manta deverá ser com primer à base de asfalto e maçarico. As mantas devem estar de acordo com as seguintes especificações: - resistência à tração longitudinal: mín. 400N/50 mm; - resistência à tração transversal: mín. 400N/50 mm; - alongamento médio longitudinal: min. 30%; - alongamento médio transversal: min. 30%; - absorção de água (120h/50 graus

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/08/2024	BDI: 23,38%
DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SERFRA	COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Composição	PRÓPRIA

centígrados): máx 3%; - flexibilidade à baixas temperaturas (4h à 5 graus centígrados): sem fissuras e sem vazamentos; - resistência ao impacto (4,9 J após 2h à 0 grau centígrado): sem perfuração e sem vazamentos; - punção estática (1h/25kg): sem perfuração e sem vazamentos; - escoamento sob ação do calor (2h/95 graus centígrados): sem ocorrência de deslocamento da massa asfáltica ou pontos com acúmulo de material; - determinação da estabilidade dimensional (72h/80graus centígrados): variação dimensional + ou - 1% no máximo, sem ocorrência de bolhas ou distorções na superfície; - envelhecimento acelerado por ação da temperatura (672h/80graus centígrados): sem ocorrência de modificações visuais; - flexibilidade após envelhecimento acelerado por ação da temperatura (4h/5graus centígrados): sem ocorrência de fissuras ou rompimento e sem ocorrência de vazamentos. As juntas deverão ser preenchidas com mástique à base de poliuretano, alta elasticidade, monocomponente, resistente à abrasão, envelhecimento, água e intempéries, secando pela própria umidade do ar. O material de enchimento para limitação de profundidade das juntas será o poliestireno expandido. Execução A superfície deve estar limpa e seca e isenta de partículas soltas. A superfície deve ser regularizada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume) e isenta de hidrofugantes, acabamento com desempenadeira sem queimas, com declividade mínima de 1% em direção aos pontos de escoamento da água e espessura mínima de 1,00 cm. Em áreas verticais o arremate da impermeabilização deve ser de no mínimo 50 cm do nível do piso acabado e a regularização deve ser feita sobre um chapisco de cimento e areia grossa, traço 1:3 (em volume). Nas áreas cobertas ou protegidas, a regularização deve adentrar de 50 a 60 cm por baixo dos batentes e contra marcos para posterior arremate da impermeabilização. Todos os cantos e arestas devem ser arredondados com diâmetro de 5,0 a 8,0cm. No entorno de ralos e condutores deve-se criar desníveis de 1cm com raio de 30cm para evitar acúmulo de água e para execução do reforço.

9 REVESTIMENTO

9.1 C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré fabricada. O assentamento das cerâmicas deverá ser em massa corrida e formando reticulado com juntas rigorosamente alinhadas, estando as verticais em prumo e as horizontais em nível, com arremate inferior. Não será aceito pela fiscalização assentamento "no bolão". As cerâmicas a serem cortadas ou furadas para passagem de canos, colocação de torneira, registros e outros elementos de instalação não apresentar rachaduras nem emendas. Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores de juntas. Não serão aceitas peças que apresentarem qualquer defeito. A cerâmica deverá ser devidamente rejuntada com cimento branco, espessura 3 mm e deverão ser colocadas cantoneiras de alumínio nos cantos vivos. As cerâmicas deverão ser da marca Cecrisa, Eliane, Porto Velho ou similar.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA : 17/06/2024
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSOS.	VERÃO
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	PROPRIA
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

Nos espaçamentos entre as cerâmicas serão usados espaçadores de juntas. Não serão aceitas peças que apresentarem qualquer defeito. A cerâmica deverá ser devidamente rejuntada com cimento branco, ou com argamassa pré-fabricada, espessura de até 2 mm.

9.3 C4001 - RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm (M)

A contratada deverá realizar o assentamento e fornecimento de material e mão de obra, para assentamento de roda bancada em granito cinza andorinha h = 10 cm, e = 2 cm.

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

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 - espessura 5,0mm;

9.5 C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

Após o chapisco as superfícies a serem pintadas receberão o reboco: camada regular e contínua de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:5 - espessura 5,0mm.

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

Será executado essa calçada no intorno da edificação.

9.7 C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

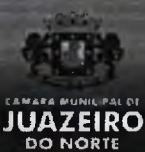
O piso intertravado tipo tijolinho deverá ser colocado em todos os locais indicados em projeto, assentado sobre o colchão de pó de pedra, conforme especificado. Deverão ser utilizados equipamentos adequados e acabamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Antes do assentamento dos tijolinho deverá ser apresentado o relatório tecnológico de resistência do tijolinho apresentando a resistência condizente com o exigido pelo item.

9.8 C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Para a fixação dos intertravados realizando seus perimetros e travamentos.

9.9 C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

O piso podotátil deve ser colocado em área especificada em projeto diferenciando os pisos direcionais e de atenção e toda aplicação deve estar em conformidade com as orientações da NBR 16537/2016.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA : 17/08/2024
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	VERSAO: 01
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	PROPRIA
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	

9.10 C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

O piso podotátil deve ser colocado em área especificada em projeto diferenciando os pisos direcionais e de atenção e toda aplicação deve estar em conformidade com as orientações da NBR 16537/2016.

10 COBERTURA

10.1 C0800 - COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETE 49 C/ APOIOS (M2)

Conteúdo do Serviço:

- Mão de obra: Carpinteiro e ajudante.
- Materiais para telha de fibrocimento (C2445): Conjunto vedação, parafuso com rosca soberba e telha fibrocimento ondulada.
- Materiais para retelhamento com telha de fibrocimento (C2203): Conjunto vedação, massa de vedação, parafuso com rosca soberba.
- Considera material e mão de obra para colocação, corte e fixação de telhas de fibrocimento.
- O retelhamento com telha de fibrocimento inclui somente mão de obra e material de fixação. Portanto a telha deverá ser colocada em orçamento à parte.

Critério de Medição:

- Medição pela área de projeção horizontal da telha, pois a declividade é considerada nos coeficientes da composição.

Procedimento Executivo:

- A inclinação mínima varia de 10° (17,6%) até 15° (27%) e depende do tipo de telha. Verificar no manual do fabricante da telha a inclinação mínima da estrutura. As telhas estruturais tem inclinação em torno de 2° (3%) a 5° (9%).
- Os materiais de fixação para a coberta e os traspasses deverão seguir o projeto e/ou recomendações do fabricante.

Normas Técnicas relacionadas:

- NR18 - Condições e meio do trabalho na indústria da construção - 18.18 - Telhados e coberturas
- NBR 7196:2012 em vigor - Folha de telha ondulada de fibrocimento – Procedimento.
- NBR 7581-1:2012 em vigor - Telha ondulada de fibrocimento - Classificação e requisitos.
- NBR 15210-1:2013 em vigor – Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios - Classificação e requisitos.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/09/2024
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSOS	PORTO: VERSÃO
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SERFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Composição: PRÓPRIA

ADI: 13,00%	REAJ: 7,50%
IGSS: 44,44%	IRPJ: 47,16%
PIS: 0,00%	Cofins: 0,00%

- NBR 8055:1985 em vigor - Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento - Dimensões e tipos – Padronização.
 - NBR 5639:2012 - Emprego de chapas estruturais de cimento-amianto.
- Serviços Principais Relacionados:

- C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%
- C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%
- C4446 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm EM ARCO
- C2444 - TELHA DE FIBROCIMENTO MODULADA, INCLINAÇÃO 18%
- C2447 - TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%
- C2437 - TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3%
- C2438 - TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 3%
- C2439 - TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 9%
- C2440 - TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETA DELTA INCLINAÇÃO 3%
- C2441 - TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 3%
- C2442 - TELHA DE FIBROCIMENTO KALHETÃO INCLINAÇÃO 3%
- C2443 - TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27%
- C2203 - RETELHAMENTO C/ TELHA FIBROCIMENTO MAT. DE FIXAÇÃO
- C0800 - COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETE 49 C/ APOIOS
- C0801 - COBERTURA C/TELHA ESTRUTURAL DE FIBRO-CIMENTO, CANALETE 90 C/ APOIOS
- C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)
- C0995 - CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA CANALETE 49
- C1000 - CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA
- C1005 - CUMEEIRA TIPO SHED OU RUFO DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA
- C1006 - CUMEEIRA UNIVERSAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA

Observações:

- Observar o serviço de colocação de telhas que inclui ou não o madeiramento.

Quantitativos aproximados:

- Calcular a área pelo contorno em planta da coberta utilizando o CAD ou pela multiplicação do comprimento pela largura da coberta em projeção horizontal.

10.2 C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)
Descrito na norma acima item 10.1

10.3 C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)


Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA:	17/08/2024
DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	PORTA	VEREJO
LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSE GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEMPRA	82% 1 COM DESIGNAÇÃO
CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Composição	PROPRIA
			84,44% 47,49%
			0,00% 0,00%

DESCRIÇÃO: Colocação de forro monolítico, modelo Placostil F530, fabricante Placo ou equivalente técnico. **RECOMENDAÇÕES:** Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com finalidade de ocultar tubulações aparentes. Os ambientes que receberão o forro estão indicados em projeto. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado. **PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** Deverá ser marcado, em todo o perímetro, da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para a fixação das placas. Peças apropriadas para a fixação das placas deverão ser fixadas na base de sustentação, por meio de tirantes fixados na estrutura. As placas e perfis deverão ser nivelados, alinhados e encaixados e as placas deverão ser parafusadas em estrutura de aço. **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

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

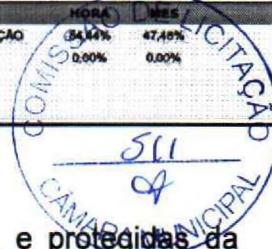
Instalação de andaimes em tubos aço carbono de 1a. Qualidade, diâmetro de 48 mm com parede de 3 mm de espessura com costura, no padrão Dimm 2440, composto de painéis com 1,50m de base e de altura, ligados através um travamento em X e também por um travamento interno diagonal, que garantam estabilidade; deverá ter escada fazendo parte do painel. A plataforma de trabalho deverá ser acompanhada de guardacorpo e rodapé garantindo uma maior segurança.

11 VIDROS

11.1 C4951 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO (M2)

DESCRIÇÃO: Colocação de vidro comum nas esquadrias em alumínio de correr e maxim-ar. **RECOMENDAÇÕES:** O caixilho que vai receber o vidro deverá ser suficientemente rígido para não se deformar. A chapa de vidro será fixada com gaxeta no rebaixo do caixilho que deverá estar isento de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas. O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque à água e ao vento. A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e deverá ter sua borda protegida do contato com a alvenaria ou peça metálica. A chapa de vidro deverá ter folgas em relação às dimensões do rebaixo: a folga de borda deverá ser de, no mínimo, 3 mm e as folgas laterais de, no mínimo, 2 mm. Para chapas de vidro com uma das dimensões superior a 100 cm, deverá se usar calços nos rebaiços, de modo a garantir as folgas e evitar o aparecimento de tensões Página 53 de 108 inaceitáveis para o vidro ou caixilho. O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 - Vidros na construção civil e ter sua espessura determinada de acordo com a NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações - vidros na construção civil, sendo sua espessura mínima de 2,0 mm. Cuidados especiais deverão ser tomados no transporte e armazenamento das chapas de vidro. Deverão sempre ser manipuladas e estocadas de maneira que não entrem

 CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA : 17/05/2024																	
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSOS.	BDI: +23,36%																	
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>DIAS</th></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1</td><td>COM DESONERAÇÃO</td><td>34,44%</td></tr><tr><td>Composição</td><td>PRÓPRIA</td><td></td><td>47,49%</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0,00%</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	HORA	DIAS	SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	34,44%	Composição	PRÓPRIA		47,49%				0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	DIAS																
SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	34,44%																	
Composição	PRÓPRIA		47,49%																	
			0,00%																	
CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																			



em contato com materiais que danifiquem suas superfícies e bordas, e protegidas da umidade que possa provocar condensações. As chapas de vidro deverão ser fornecidas nas dimensões respectivas, evitando-se, sempre que possível, cortes no local da construção. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas, de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. A montagem da chapa de vidro deverá ser acompanhada por um responsável (vidraceiro) e, após fixada, deverá ser adequadamente assinalada com um "x", de modo a marcar sua presença evitando danos e acidentes. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). **PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:** Deverá ser instalado em rebaixo fechado, com ou sem moldura, sendo as gaxetas encaixadas sob pressão para a fixação da chapa de vidro. A folga existente entre o fundo e laterais do rebaixo e a borda e laterais do vidro deverá ser preenchida pela gaxeta de neoprene e ter espessura mínima de 2 mm. Outros materiais de calafetagem poderão ser usados desde que sejam compatíveis com a gaxeta, o vidro e o material do rebaixo. **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado

11.2 I1907 - SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE 4 VIDROS (1317) (UN)

RECOMENDAÇÕES: O vão da esquadria que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens, cujos detalhes de furação serão definidos no projeto; o diâmetro dos furos no vidro deverá ser, no mínimo, igual à espessura da chapa e a distância entre as bordas de dois furos ou entre a borda de um furo, e a aresta da chapa deverá ser no mínimo igual a três vezes a espessura do vidro. **PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:** A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer as condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e conjunto Página 55 de 108 de fixação será fornecida pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada. **UNIDADE DE MEDIÇÃO:** Para fins de recebimento, a unidade é o m². **NORMAS TÉCNICAS:** (NBR11706 - Vidros na construção civil (Mês/Ano: 04/1992) / NBR7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil (Mês/Ano: 11/1989).

12 INSTALAÇÕES ELETRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica existente deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados.

Serão instalados os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA:	17/06/2024
DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURBO.	PONTE:	VERSÃO
LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEMPRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Compensação	PRÓPRIA
		HORA	REB
		84,44%	47,18%
		0,00%	0,00%



As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e apuradas.

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

Os eletrodutos de energia embutidos em paredes ou lajes deverão ser de PVC flexível corrugado, os enterrados no solo serão de PVC rígido reforçado e atendendo os diâmetros fixados em projeto, já os eletrodutos sobre forro serão em aço galvanizado eletroliticamente, com costura e rebarbas removidas tipo semi pesado, fornecido em barras de 03m conforme NBR 5597 quando não cotado Ø1". Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°. Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos. Nos eletrodutos sem fiação (secos) deverá ser deixado arame galvanizado n.º 18 AWG (Ø = 1,0 mm) como guia. Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade. A cada duas curvas nos eletrodutos, deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

As instalações (eletrodutos, caixas metálicas de passagem, tomadas, interruptores, quadros e luminárias, estruturas metálicas, dutos de ar condicionado) deverão ser conectadas ao condutor de proteção (TERRA).

Fios e Cabos: os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem. Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V para circuitos e 1 kVA para alimentadores dos quadros, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC). A bitola mínima dos condutores a serem usadas será de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral.

Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar Hellerman, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc). As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de autofusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados.

Disjuntores: todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico. Os disjuntores monopolares e bipolares de caixa moldada deverão ser da marca Siemens ou MGE, modelo 5SX1 série N, sem compensação térmica de carcaça, mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA:	17/06/2024						
DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	PONTE	VERSÃO						
LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SENFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO						
CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Composição	PRÓPRIA						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>54,44%</td> <td>47,18%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	HORA	PREÇO	54,44%	47,18%	0,00%	0,00%
HORA	PREÇO								
54,44%	47,18%								
0,00%	0,00%								



livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra. Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos.

Quadros Elétricos: para atendimento às diversas áreas do prédio existirão quadros elétricos designados pelo sistema de nomenclatura alfanumérico relacionado com o local da instalação. Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Interruptores e Tomadas: os comandos da iluminação serão feitos por meio de interruptores e dimer's situados nas próprias salas. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico e projeto arquitetônico de layout. Os interruptores serão da linha Nereya, Pial ou equivalente. As tomadas de uso geral, salvo quando houver indicação contrária, serão do tipo Padrão Brasileiro, 2P+T, 10 A ou 20A, com identificador de tensão e pino terra, da mesma linha dos interruptores. As tomadas de informática serão do tipo dedicado à rede estabilizada, cor vermelha, padrão brasileiro 2P+T, 20A, Pial ou equivalente, com identificador de tensão.

Luminárias: são previstos os seguintes tipos de luminárias com lâmpadas de LED tubular nas potências especificadas. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada a equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética. Todas as luminárias metálicas serão ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível. Os reatores simples ou duplos de alto fator de potência para lâmpadas; deverão ser com circuitos eletrônicos, taxa de distorção harmônica menor que 5%, com supressão de rádio interferência, tensão de alimentação de 198V a 264V, 60Hz. Os reatores deverão ser fixados sobre material incombustível, não devendo estar apoiado sobre o forro.

O sistema de comando da iluminação externa será ligado através de contadores que serão acionados a partir do sinal da célula fotoelétrica que energizará a bobina dos contadores.

Deverá ser instalada hastes cooperweld na base dos postes que receberão os quadros de distribuição. Como condutor de descida deverá ser instalado uma caixa de inspeção de aterramento de tal forma que possibilite a desconexão do mesmo, do aterramento. Isto será possível através da utilização de conectores parafusados.

O sistema de aterramento deverá apresentar uma resistência menor do que 10Ω em qualquer período do ano, a fim de reduzir a possibilidade de risco de tensão de passo.

12.1 C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)


 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
		DATA : 17/08/2024	BOT: 25,36%
		FORTE	VERSAO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO
		Composicao	PROPRIA
			84,44%
			0,00%
			0,00%



12.2 C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

12.3 C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

12.4 C2075 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

12.5 C1081 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 10A (UN)

12.6 C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

12.7 C1087 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

12.8 C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W (UN)

13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

A instalação hidro sanitária será rigorosamente executada em obediência aos projetos e normas da CAGECE.

Para a instalação sanitária a tubulação será em PVC leve, soldável, da mesma marca.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC. Verificando a distribuição correta de TÊS, JOELHOS, COTOVELOS, LUVAS e de toda a tubulação.

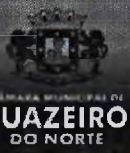
As instalações serão rigorosamente de acordo com o projeto e obedecerão as Normas da ABNT.Os tubos e conexões serão soldáveis em PVC, e serão chumbados e embutidos na alvenaria. Todas as conexões deverão ser bem soldadas, exigindo-se perfeita vedação das mesmas. As torneiras, o engate da caixa de descarga e o chuveiro serão ligados à tubulação através de conexões SR (soldável / roscável).

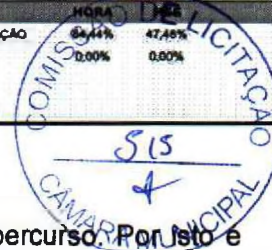
As emendas das tubulações deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. Verificando se todos os pontos estão bem vedados.

Devem existir pontos de água para a pia e para o chuveiro e caso seja utilizada ducha higiênica pode-se optar por um ponto exclusivo para esta. Deverá haver saída de esgoto para a pia e ralo para o chuveiro cada uma usando seu tipo específico de material. Cada equipamento pode exigir medidas específicas de instalação e por isso o manual do produto deve ser analisado.

Como a distribuição é feita por pressão, é fundamental que as saídas de alimentação de cada aparelho estejam de acordo com a pressão necessária ao bom funcionamento do mesmo, ou seja


 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
		DATA: 17/08/2024	BDI: 23,38%
		PORTO	VERBA
		SENTRA	029.1 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	47,46%
		0,00%	0,00%



como variam de acordo com a necessidade de pressão, altura, distancias, percurso. Por isto é importante se certificar junto a um profissional qualificado para que as tubulações funcionem bem.

13.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC

13.1.1 C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

13.2 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

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

13.2.2 C4642 - ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

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

13.2.4 C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

13.2.5 C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

13.2.6 C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

13.3 REGISTROS E VÁLVULAS

13.3.1 C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

13.3.2 C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

13.4 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS

13.4.1 C4603 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUMNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

13.4.2 C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

13.5 DRENO AR CONDICIONADO

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

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

13.5.3 C4842 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

13.5.4 C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)


 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/06/2024
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	PORTO: VERSÃO
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SENFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Composição: PRÓPRIA
			HORA: 54,44% 47,18% 0,00% 0,00%



13.5.5 C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

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

13.5.7 C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

13.5.8 C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

13.6 CAIXA DE AGUA ABASTECIMENTO

13.6.1 SERVIÇOS INICIAIS, FUNDAÇÕES E ANÉIS ENTERRADOS

13.6.1.1 C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

13.6.1.2 C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)

13.6.1.3 C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

13.6.1.4 C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

13.6.1.5 I7964 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M (UN)

13.6.1.6 C4598 - MONTAGEM DE ANEL PREMOLDADO D=1,20m h=0,50m MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (UN)

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

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

13.6.1.9 C3729 - REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO (M2)

13.6.2 CISTERNA ELEVADA

13.6.2.1 I7964 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M (UN)

13.6.2.2 C4598 - MONTAGEM DE ANEL PREMOLDADO D=1,20m h=0,50m MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (UN)

13.6.2.3 C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)


 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352407

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/09/2024	BDI: 23,36%
DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	FORTE:	VERSÃO:
LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEM-FRA: 02% COM DESONERACAO	MORA: 84,44% 47,44%
CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Correção:	PROPRIA: 0,00% 0,00%



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

13.6.2.5 C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

13.6.3 FUSTE

13.6.3.1 I7964 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M (UN)

13.6.3.2 C4598 - MONTAGEM DE ANEL PREMOLDADO D=1,20m h=0,50m MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (UN)

13.6.3.3 C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

13.6.4 CASTELO D'ÁGUA

13.6.4.1 I7964 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M (UN)

13.6.4.2 C4598 - MONTAGEM DE ANEL PREMOLDADO D=1,20m h=0,50m MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (UN)

13.6.4.3 C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)

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

13.6.4.5 C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

13.6.5 GUARDA CORPO, ESCADA E PLATAFORMAS

13.6.5.1 C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

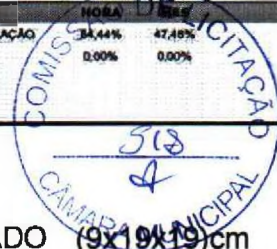
13.6.5.2 C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

13.6.5.3 C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (M)

13.6.6 BASE DE APOIO DO MOTOR, CALÇADA DE CONTOURNO E GRADES DE FERRO

13.6.6.1 C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
		DATA: 17/08/2024	BDI: 23,38%
		FORTE	VERSÃO
		DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
		028.1 COM DESONERAÇÃO	34,44% 47,48%
		PROPRIA	0,00% 0,00%



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

13.6.6.3 C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

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

13.6.6.5 C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

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

13.6.6.7 C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

13.6.7 REVESTIMENTOS EXTERNO, PINTURA E LIMPEZA

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

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

13.6.7.3 C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

13.6.7.4 C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

13.6.7.5 C4714 - PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

13.6.8 FLANGES DA CAIXA D'ÁGUA

13.6.8.1 C3083 - EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1/2" <= D <= 1" (UN)

13.6.8.2 C3082 - EXECUÇÃO DE FUROS EM CONCRETO C/BROCA 1" < D <= 1 1/2" (UN)

13.6.8.3 C4410 - EXECUÇÃO DE FURO EM CONCRETO COM BROCA - Ø 1 1/2" A 2" (M)

13.6.8.4 C1395 - FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (3/4") (UN)


Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 352407

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA : 17/06/2024 BDI : 23,38%
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	RENTAL: 100,00% 100,00%
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEMPRA 828,1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,44%
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Composto PRÓPRIA 100% 100%



13.6.8.5 C1395 - FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm (3/4") (UN)

13.6.8.6 C1397 - FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") (UN)

13.6.8.7 C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") (M)

13.6.8.8 C1707 - LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") A 80mm (3") (UN)

13.6.8.9 C2606 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm) (M)

13.6.8.10 C2605 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm) (M)

13.6.8.11 C1724 - LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)

13.6.8.12 C1719 - LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm) (UN)

13.6.8.13 C1718 - LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

13.6.9 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS -(CHEGADA E DISTRIBUIÇÃO) - SISTEMA EXTERNO

13.6.9.1 C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

13.6.9.2 C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

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

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

13.6.9.5 C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

13.6.9.6 C4391 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

13.6.9.7 C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

13.6.9.8 C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA: 17/09/2024 BDI: 23,38%
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSOS.	FORTE: VERSÃO: HORA: MES:
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSE GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEMPRA D28.1 COM DESIGNAÇÃO 84.448 27.37% 2.00%
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Comunidade PRÓPRIA



13.6.9.9 C1730 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

13.6.9.10 C4392 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1") (UN)

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

13.6.9.12 C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

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

13.6.9.14 C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

13.6.10 FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS DA CAIXA - (RECALQUE, INCÊNDIO, LIMPEZA. E DISTRIBUIÇÃO) - SISTEMA INTERNO

13.6.10.1 C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") (M)

13.6.10.2 C2606 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm) (M)

13.6.10.3 C1542 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) (UN)

13.6.10.4 C2647 - UNIÃO PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm) (UN)

13.6.10.5 C2605 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm) (M)

13.6.10.6 C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

13.6.10.7 C2691 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4") (UN)

13.6.10.8 C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

13.6.10.9 C2700 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 32mm (1 1/4") (UN)

13.6.10.10 C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

13.6.10.11 C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)

13.6.10.12 C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

13.6.11 CAIXA D'ÁGUA (SPDA)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
 CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	DATA:	17/09/2024	BDI: 23,38%
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	POSTO:	VENSAO	MORA
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	SERVIÇO:	028.1 COM DEBONERAÇÃO	04.44% 0.44%
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	Correspondente:	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

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

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

13.6.11.3 C2056 - PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)

13.6.11.4 C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

13.6.12 CAIXA D'ÁGUA (QUADRO DE BOMBAS + ILUMINAÇÃO CAIXA D'ÁGUA + ILUMINAÇÃO SPDA)

13.6.12.1 C0444 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

13.6.12.2 C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

13.6.12.3 C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

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

13.6.12.5 C0479 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") (PAR)

13.6.12.6 C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

13.6.12.7 C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS – COMPLETO (UN)

13.6.12.8 C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X – L (UN)

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

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

13.6.12.11 C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

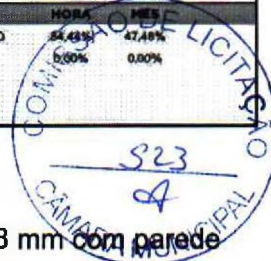
13.6.12.12 C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

13.6.12.13 C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

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


 Engenheiro Civil
 CREA-CE Nº 352467

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
 JUAZEIRO DO NORTE	OBRA:	CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
	DESCRIÇÃO:	CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO COM SALAS, COZINHA PROFISSIONAL E SALA DE CURSO.	
	LOCAL:	RUA MANOEL PIRES Nº 471 - BAIRRO JOSÉ GERALDO DA CRUZ - JUAZEIRO DO NORTE-CE	
	CLIENTE:	CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	
		DATA : 17/06/2024	BDI : 23,38%
		FORTE	VERSÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		54,48%	47,48%
		5,80%	0,00%



Instalação de andaimes em tubos aço carbono de 1a. Qualidade, diâmetro de 48 mm com parede de 3 mm de espessura com costura, no padrão Dimm 2440, composto de painéis com 1,50m de base e de altura, ligados através um travamento em X e também por um travamento interno diagonal, que garantam estabilidade; deverá ter escada fazendo parte do painel. A plataforma de trabalho deverá ser acompanhada de guardacorpo e rodapé garantindo uma maior segurança.

15 LIMPEZA DA OBRA

15.1 C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Após o fim da execução dos serviços deverá ser retirado todo o entulho e executada uma limpeza no empreendimento.



OBRA: CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

CAMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO