



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente



MEMORIAL DESCRITIVO

REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA

JANEIRO - 2025

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 351526
RNP-061975048-0



INTRODUÇÃO / PREMISSAS DO PROJETO

OBJETIVO

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração das obras de acima dispostas, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos dos projetos e seus detalhamentos. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais, especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

Este documento é parte integrante do projeto da REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, a ser implantada no município de Itapipoca-CE.

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

1.1 ADM - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra envolve a gestão de todos os processos construtivos, coordenando a equipe de trabalho, o cronograma de execução e o controle financeiro. A função da administração é assegurar que os trabalhos sejam realizados conforme o planejamento, respeitando prazos, qualidade e orçamento estipulado. Além disso, é responsável pela fiscalização dos serviços e pela comunicação entre todos os envolvidos no projeto, incluindo fornecedores e empreiteiros.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SEM REAPROVEITAMENTO

A demolição de alvenaria de tijolos é um processo de remoção de paredes ou estruturas feitas com tijolos, sem a intenção de reaproveitar os materiais. Este serviço inclui a quebra dos tijolos e a retirada de toda a estrutura demolida, de modo a liberar o espaço para novos trabalhos de construção. A gestão de resíduos e o descarte adequado também fazem parte do processo.

2.2 C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS CERÂMICAS

A demolição de uma cobertura com telhas cerâmicas envolve a remoção das telhas e da estrutura que as sustenta, como ripas e vigas. Esse serviço é essencial quando é necessário substituir a cobertura existente por um novo material ou sistema. O processo requer cuidado para evitar danos às partes da edificação que não serão demolidas.

2.3 C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

A demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto é a remoção de revestimentos de piso feitos de concreto ou cimento, que estão sobre uma base de concreto, com a finalidade de instalar um novo tipo de piso ou realizar manutenção na estrutura.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE: 351526
RNP-061975048-0

Av. Monsenhor Tabosa, 2853 - Julho,
Itapipoca - CE, 62505-650 - Brasil
CNPJ: 07.623.077/0001-67 - CGF: 06.920.278-8

(88) 3631-5950
itapipoca@itapipoca.ce.gov.br
www.itapipoca.ce.gov.br



2.4 C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Esse serviço refere-se ao transporte manual de resíduos e entulhos, geralmente originados de demolições, para caminhões basculantes. A carga é realizada manualmente por operários, sendo uma tarefa que demanda cuidado para não prejudicar a integridade do local e garantir que todo o material seja removido de forma eficiente.

2.5 C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Este item envolve o transporte de materiais de construção, como tijolos, areia, cimento, entre outros, por caminhões, a uma distância máxima de 10 km. O serviço abrange desde o carregamento até a entrega do material no canteiro de obras.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 C0328 - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DE AQUISIÇÃO

O aterro com compactação mecânica é utilizado para aumentar a densidade do solo, garantindo que ele tenha a resistência necessária para suportar construções. Este processo é realizado com máquinas pesadas, como rolos compactadores, e o material utilizado (terra ou outro material adequado) é adquirido conforme a necessidade do projeto. O controle da compactação é essencial para garantir a estabilidade da fundação.

3.2 C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE DE 1.51 A 3.00m

A escavação manual de solo de 1ª categoria é um trabalho executado sem o uso de máquinas pesadas, geralmente quando o solo permite a remoção manual. Esta atividade é realizada em profundidades que variam de 1,51 a 3 metros, sendo necessária em locais onde a mecanização não é possível ou onde o solo exige um trabalho mais cuidadoso.

3.3 C2920 - REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Após a escavação, o reaterro é realizado com material proveniente da vala escavada ou de materiais similares. A compactação é feita com maquinário adequado e com controle técnico para garantir que o solo tenha a densidade necessária para suportar a estrutura que será construída sobre ele.

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.1 C0843 - CONCRETO PARA VIBRAÇÃO, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O concreto vibrado é utilizado em fundações e outras estruturas para garantir que o material atinja a resistência necessária, FCK 25 MPa, e tenha boa compactação. Esse concreto é produzido com agregado adquirido, o que significa que os materiais usados para a mistura são comprados de fornecedores externos, ao invés de serem retirados do próprio canteiro de obras.

4.2 C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3ª P/ FUND. UTILIZAÇÃO 5X

As formas de tábuas de madeira de 1" são utilizadas para moldar as fundações. A madeira é cortada e disposta de maneira a criar a estrutura para o concreto, que será vazado posteriormente. Essa forma pode ser reutilizada até 5 vezes, dependendo da sua condição após cada uso.

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - RJ : 351526
RNP-064975048-0



4.3 C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESPESSURA 12mm UTILIZAÇÃO 3X

As formas planas de chapa compensada resinada são utilizadas para moldar o concreto em fundações e outros elementos estruturais. A espessura de 12 mm é adequada para suportar o peso do concreto, e a chapa resinada garante maior durabilidade, podendo ser reutilizada até 3 vezes.

4.4 C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60

A armadura de aço é essencial para reforçar as fundações e estruturas de concreto, proporcionando resistência e durabilidade. O aço CA 50/60 é um tipo de aço utilizado em obras civis para garantir a força necessária para suportar as cargas da edificação.

4.5 C0844 - CONCRETO PARA VIBRAÇÃO, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Este concreto tem uma resistência maior (FCK 30 MPa) e é utilizado em situações que exigem uma resistência mais elevada, como em elementos estruturais de grande porte. O uso de agregado adquirido garante a qualidade do material.

4.6 C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESPESSURA DE 12cm, ARMADO COM TELA DE AÇO

O piso de concreto armado com tela de aço é utilizado em áreas de grande tráfego ou onde a resistência é fundamental. O concreto utilizado possui resistência de 15 MPa, e a tela de aço aumenta a sua durabilidade e capacidade de suportar cargas.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO

5.1 C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, CONSUMO 2kg/m²

A impermeabilização com emulsão asfáltica é realizada para evitar que a água penetre nas estruturas, principalmente em fundações e pisos subterrâneos. O consumo de 2 kg por metro quadrado garante a eficácia do processo de impermeabilização.

6. PAVIMENTAÇÃO E PISOS

6.1 C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

O piso intertravado tipo tijolinho é utilizado para pavimentação de áreas externas, como calçadas e pátios. A compactação mecanizada garante a estabilidade do piso, que é composto por blocos de concreto de 20x10x4 cm, na cor cinza.

6.2 C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO COM BASE DE CONCRETO

A calçada de proteção em cimentado é projetada para suportar o tráfego de pedestres e proteger a estrutura do edifício contra danos causados pela água ou intempéries. A base de concreto proporciona estabilidade e durabilidade.

6.3 C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESPESSURA DE 12mm, INCLUSO POLIMENTO (INTERNO)

O piso industrial natural é utilizado em áreas internas de fábricas ou outros ambientes que exigem

SIDNEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE: 351526
RNP-064975048-0



resistência. Com 12 mm de espessura, este piso pode ser polido para melhorar a estética e garantir maior resistência ao desgaste.

7. PAREDES E PAINÉIS

7.1 C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, COM ARGAMASSA MISTA COM CAL HIDRATADA (1:2:8)

A alvenaria de embasamento é construída utilizando tijolos cerâmicos furados, que oferecem boa resistência e isolamento térmica. A argamassa mista com cal hidratada no traço 1:2:8 proporciona aderência adequada entre os tijolos e é aplicada nas camadas iniciais da obra para dar estabilidade à fundação.

7.2 C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESPESSURA 10cm (1:2:8)

Este tipo de alvenaria é utilizado para a construção de paredes internas e externas, sendo composta por tijolos cerâmicos de medidas 9x19x19 cm. A argamassa mista de cal hidratada (1:2:8) é aplicada com espessura de 10 cm, garantindo resistência e boa performance térmica.

7.3 C0776 - CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:3, ESPESSURA DE 5mm PARA PAREDE

O chapisco é uma camada inicial de revestimento aplicada sobre as paredes, utilizando uma argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Com espessura de 5 mm, ele serve para proporcionar aderência a outros revestimentos subsequentes, como o emboço e o reboco.

7.4 C1221 - EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:4

O emboço é uma camada de revestimento aplicada sobre a alvenaria, com a função de nivelar e regularizar a superfície. A argamassa de cimento e areia, com traço 1:4, é preparada sem peneirar, e é usada para proporcionar uma base firme para o reboco.

7.5 C3037 - REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

O reboco é a camada final de revestimento das paredes, aplicada sobre o emboço. Feito com argamassa de cimento e areia peneirada (traço 1:4), ele oferece acabamento liso e adequado para pintura ou outros revestimentos, conferindo durabilidade e estética.

8. REVESTIMENTOS

8.1 C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ACIMA DE 30x30cm (900cm²), PEI-5/PEI-4 PARA PAREDE

O revestimento cerâmico esmaltado retificado é utilizado para paredes e outras superfícies que exigem alta resistência ao desgaste e à abrasão, com uma argamassa pré-fabricada de alta qualidade. A cerâmica é de tamanho grande (acima de 30x30 cm) e com índice de resistência PEI-5/PEI-4, adequado para áreas de alto tráfego e com possibilidade de aplicação em ambientes internos e externos.

8.2 C1427 - REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30cm (900cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

O rejuntamento com argamassa pré-fabricada é aplicado nas juntas de revestimentos cerâmicos ou

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 2251526
RNP-061975048-0



porcelanatos, garantindo o acabamento estético e a vedação das superfícies. A largura da junta varia de 2mm a 6mm, dependendo do tipo de revestimento e da necessidade de acabamento.

8.3 C1614 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SEM MASSA

A aplicação de latex em duas demãos nas paredes externas oferece proteção contra intempéries e melhora a aparência da pintura. Não é necessário o uso de massa, o que simplifica a aplicação e reduz o custo. Esta técnica é especialmente indicada para ambientes expostos às condições climáticas.

8.4 C1615 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SEM MASSA

Semelhante à aplicação em paredes externas, o latex é aplicado em duas camadas nas paredes internas. Esse processo proporciona um acabamento uniforme e de alta durabilidade, sem a necessidade de massa, o que torna o serviço mais rápido e econômico.

9. ESQUADRIAS

9.1 C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m

A porta interna de cedro lisa é uma opção elegante e durável para ambientes internos. Com dimensões de 0,90x2,10 m, ela é feita de cedro, um material de alta qualidade e resistência, ideal para quem busca um acabamento rústico ou sofisticado.

9.2 C4519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

A janela de correr em alumínio anodizado preto é um item moderno e funcional para áreas que exigem boa ventilação. Ela é fornecida sem vidro e sem peitoril ou bandeirola, sendo montada diretamente na obra.

9.3 C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA, ESPESSURA DE 6mm, COLOCADO

O vidro comum de 6 mm de espessura é instalado em caixilhos de madeira ou metal, com a fixação realizada por meio de massa. Esse tipo de vidro é amplamente utilizado em janelas e portas para garantir luminosidade e segurança.

9.4 C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

A verga de concreto armado é utilizada para suportar as cargas das paredes acima das janelas e portas. Ela é construída com concreto armado, garantindo resistência e segurança à estrutura.

9.5 C1869 - PEITORIL DE GRANITO, L= 15 cm

O peitoril de granito é instalado na parte inferior das janelas para garantir o acabamento estético e funcional. Com 15 cm de largura, ele ajuda a proteger a parede contra a infiltração de água, além de proporcionar um acabamento elegante.

9.6 C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

O cobogó anti-chuva é uma peça cerâmica utilizada para ventilação e iluminação, especialmente em ambientes externos. Com medidas de 50x40 cm, ele é fixado com argamassa de cimento e areia, com traço 1:3, ajudando na ventilação natural sem comprometer a proteção contra a água.

SIDINEY BEZERRA CAÇAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE: 351526
RNP-061975048-0



10. COBERTURA

10.1 C5219 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSO PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA

A estrutura treliçada de cobertura tipo shed é projetada para suportar grandes vãos e oferecer ventilação natural. Ela é composta por perfis metálicos e chapas metálicas, montada com ligações parafusadas e pintada após jateamento, oferecendo resistência e estética. O transporte e a instalação com guindaste são realizados para garantir a montagem adequada da cobertura.

10.2 C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESPESSURA DE 0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

A calha em chapa de alumínio é instalada para direcionar as águas pluviais. Com espessura de 0,71 mm, ela é resistente e de fácil manutenção, sendo transportada verticalmente até o local de instalação.

10.3 C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

A cumeeira de telha cerâmica é instalada no topo da cobertura para garantir a vedação contra infiltrações. Ela é emboçada para proporcionar um acabamento mais estético e eficaz na proteção da edificação.

11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1 C2593 - TUBO PVC BRANCO PARA ESGOTO, D=100MM (4')

O tubo PVC branco de 100 mm de diâmetro é utilizado para o sistema de esgoto, garantindo o transporte adequado de águas residuais de forma segura e eficiente. Este material é amplamente utilizado devido à sua resistência e durabilidade.

11.2 C0608 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) PARA SISTEMA DE ESGOTO

A caixa de alvenaria para o sistema de esgoto é construída para abrigar dispositivos como caixas de passagem ou interceptores, que facilitam a manutenção e inspeção do sistema de esgoto. Com as medidas de 80x80x60 cm, ela é dimensionada para suportar as cargas e garantir o bom funcionamento do sistema.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1 C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO

O quadro de distribuição de luz é instalado embutido na parede e possui até 24 divisões para circuitos elétricos, com dimensões de 332x332x95 mm. Ele inclui barramento para facilitar a distribuição e a conexão dos disjuntores, garantindo a proteção e organização dos sistemas elétricos da edificação.

12.2 C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A

O disjuntor tripolar de 40A é utilizado no quadro de distribuição para proteger os circuitos elétricos de sobrecarga e curto-circuito. Ele desliga automaticamente o fornecimento de energia quando a corrente ultrapassa o limite seguro.

12.3 C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Este disjuntor diferencial (DR) de 40A e 30mA de corrente de fuga é utilizado para proteger contra



choques elétricos, interrompendo o fornecimento de energia quando detecta corrente de fuga acima de 30mA, proporcionando maior segurança elétrica.

12.4 C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

O disjuntor monopolar de 20A é destinado a circuitos unifásicos, oferecendo proteção contra sobrecargas e curtos-circuitos, desarmando o circuito automaticamente em situações de falhas elétricas.

12.5 C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Este disjuntor monopolar de 16A é utilizado em circuitos que exigem proteção contra sobrecarga e curto-circuito, ideal para cargas menores.

12.6 C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

O disjuntor monopolar de 10A protege os circuitos elétricos de baixa carga, garantindo que não ocorram danos aos dispositivos conectados em caso de falha elétrica.

12.7 C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

Este dispositivo de proteção contra surtos de tensão (DPS) é projetado para proteger os equipamentos elétricos contra picos de tensão, como os causados por raios ou manobras na rede elétrica. Ele suporta até 40 kA a 440V, assegurando a segurança dos sistemas.

12.8 C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM²

O cabo isolado PVC de 16mm² é utilizado para circuitos elétricos de alta carga, com isolamento em PVC para garantir segurança e resistência a fatores externos. Suporta até 750V de tensão.

12.9 C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²

Este cabo isolado de 4mm² é usado em circuitos elétricos de menor carga, também com isolamento em PVC para proteção, oferecendo confiabilidade e durabilidade.

12.10 C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²

O cabo isolado de 2,5mm² é indicado para instalações elétricas residenciais e comerciais de menor porte, com alta resistência e capacidade de conduzir até 750V.

12.11 C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")

O eletroduto PVC roscado de 32mm (1 polegada) é utilizado para condução de cabos elétricos, oferecendo proteção contra danos mecânicos e desgaste. A instalação é facilitada pela rosca nas conexões.

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

Semelhante ao item anterior, o eletroduto de 25mm (3/4 polegada) é utilizado para passar cabos elétricos de menor diâmetro, garantindo a segurança e a durabilidade das instalações elétricas.

12.13 C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"

A caixa de ligação em PVC de 4"x4" é utilizada para fazer a conexão dos cabos elétricos, protegendo as emendas e garantindo o bom funcionamento do sistema.

12.14 C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"

A placa estampada é usada para cobrir a caixa de ligação de 4"x4", oferecendo acabamento e proteção adicional aos componentes internos da instalação elétrica.



12.15 C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

O interruptor de uma tecla simples de 10A e 250V é utilizado para controlar a iluminação em circuitos elétricos, permitindo a ligação e desligamento de maneira fácil e prática.

12.16 C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

Este interruptor de duas teclas permite o controle de dois circuitos independentes, com capacidade de 10A e 250V, proporcionando maior praticidade no controle de iluminação.

12.17 C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

A tomada universal de 10A e 250V é projetada para permitir a conexão de diversos tipos de plugues, oferecendo flexibilidade e praticidade para os usuários.

12.18 C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V

A tomada dupla de embutir 2P+T é uma opção compacta e prática para instalações elétricas, ideal para áreas onde se deseja otimizar o espaço e manter a estética.

12.19 C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

A tomada de 2 polos mais terra é destinada a aparelhos de maior consumo de energia, como eletrodomésticos e equipamentos industriais, suportando até 20A e 250V.

12.20 C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

O sistema de aterramento é essencial para garantir a segurança elétrica, e esta haste Copperweld de 5/8"x2.40m é utilizada para a conexão com o solo, dissipando as cargas elétricas e evitando choques.

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

A caixa em alvenaria é usada para abrigar conexões elétricas e de aterramento, com lastro de concreto para reforçar a estrutura e tampa de concreto para proteção.

12.22 C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

O ponto elétrico abrange a instalação de tomadas e interruptores, incluindo os materiais necessários e a execução da fiação elétrica para garantir o funcionamento seguro e eficiente.

13. INSTALAÇÕES DE LÓGICA

13.1 C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

O ponto lógico se refere à instalação de sistemas de comunicação, como redes de dados, para fornecer conectividade dentro da edificação. Inclui materiais, execução e fiação necessária.

13.2 C1155 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm

A eletrocalha de chapa de aço com 100x100 mm é utilizada para organizar e proteger cabos e fios de sistemas lógicos e de comunicação, garantindo a integridade da instalação.

13.3 C2301 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm

A tampa normal é utilizada para fechar a eletrocalha, proporcionando proteção adicional contra poeira e outros agentes externos que possam afetar os cabos.

13.4 C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP

O cabo lógico de 4 pares, categoria 6 UTP, é ideal para redes de dados de alta velocidade, como redes Ethernet, oferecendo boa performance de transmissão de dados.



13.5 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"

O switch auto-gerenciável com 24 portas RJ45 oferece conectividade para redes de dados, com portas adicionais de alta velocidade (10/100/1000 kbps) para conectar equipamentos de maior demanda.

13.6 C4920 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)

Esta tomada para sistemas lógicos possui 2 conectores RJ45, compatível com a categoria 5E, proporcionando conectividade eficiente para sistemas de rede em ambientes corporativos ou residenciais.

14. INSTALAÇÕES FRIGORÍGENAS

14.1 C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

O sistema de ar condicionado Split de 1,00 TR (tonelada de refrigeração) completo com controle remoto é ideal para climatizar ambientes de pequeno porte, oferecendo conforto térmico com instalação e fornecimento incluídos.

14.2 C3863 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Similar ao item anterior, mas com capacidade maior de 2,50 TR, este sistema de ar condicionado atende a ambientes de médio porte, proporcionando climatização eficiente.

14.3 C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA

A rede frigorígena consiste em tubos de cobre flexíveis de 1/2", com isolamento térmico para garantir a eficiência no transporte do gás refrigerante, com todos os acessórios necessários para instalação e manutenção.

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

Os tubos de PVC marrom são usados para a instalação de sistemas de refrigeração, incluindo conexões para garantir uma instalação segura e eficiente.

15. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

15.1 C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG

Os extintores de gás carbônico ou pó químico são essenciais para combater incêndios em diferentes tipos de materiais. Eles estão disponíveis em tamanhos de 4 ou 6 kg, de acordo com a necessidade do ambiente.

15.2 C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

A sinalização para extintores é instalada para indicar a localização dos extintores de incêndio, garantindo que sejam facilmente encontrados em caso de emergência.

15.3 C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM

Placas de acrílico adesivadas com informações sobre a rota de fuga são essenciais para guiar as pessoas durante uma emergência, garantindo segurança na evacuação.



15.4 C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

A luminária de emergência é instalada para fornecer iluminação em caso de falta de energia, garantindo visibilidade e segurança durante uma evacuação.

15.5 C4042 - ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO

O sistema de alarme sonoro e visual (sirenes de 120 dB) é instalado para alertar sobre a ocorrência de incêndio ou emergência, com acionamento manual e alimentação elétrica de 220V.

15.6 C4627 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

A placa de alumínio é utilizada para sinalizar áreas de risco ou equipamentos de segurança, com vinil aplicado para durabilidade e fixação com fita dupla face.

16. SERVIÇOS FINAIS

16.1 C1628 - LIMPEZA GERAL

A limpeza geral é realizada após a conclusão das instalações, removendo resíduos de construção e garantindo que todas as áreas estejam prontas para uso.

SIDINEY FERRAZ CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 351526
RNP-061975048-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

BDI: 28,85%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
					Sub total	R\$ 33.503,00
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	R\$ 260,02	R\$ 100,00	R\$ 33.503,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
					Sub total	R\$ 4.354,70
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$ 62,63	R\$ 80,70	R\$ 198,52
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	R\$ 12,53	R\$ 16,14	R\$ 232,90
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 27,14	R\$ 34,97	R\$ 611,98
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 28,37	R\$ 36,55	R\$ 201,39
2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 49,74	R\$ 274,07
2.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 183,41	R\$ 236,32	R\$ 2.835,84
3.0	MOVIMENTO DE TERRA					
					Sub total	R\$ 15.400,45
3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	R\$ 104,47	R\$ 134,61	R\$ 13.156,78
3.2	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	R\$ 64,61	R\$ 83,25	R\$ 1.574,26
3.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 27,47	R\$ 35,40	R\$ 669,41
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
					Sub total	R\$ 141.304,61
4.1	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 533,00	R\$ 686,77	R\$ 10.322,15
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	R\$ 77,54	R\$ 99,91	R\$ 8.913,97
4.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	R\$ 140,12	R\$ 180,54	R\$ 42.143,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

BDI: 28,85%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
4.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 12,87	R\$ 16,58	2.120,80 R\$ 35.162,86
4.5	C0844	CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 571,56	R\$ 736,46	11,48 R\$ 8.454,56
4.6	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP. = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	R\$ 120,93	R\$ 155,82	233,01 R\$ 36.307,62
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO		Sub total		R\$	3.014,05
5.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 40,18	R\$ 51,77	58,22 R\$ 3.014,05
6.0	PAVIMENTAÇÃO E PISOS		Sub total		R\$	62.596,82
6.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	R\$ 50,91	R\$ 66,60	66,93 R\$ 4.390,61
6.2	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	R\$ 294,38	R\$ 379,31	45,76 R\$ 17.357,23
6.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	R\$ 136,06	R\$ 175,31	233,01 R\$ 40.848,98
7.0	PAREDES E PAINES		Sub total		R\$	85.404,00
7.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	R\$ 576,54	R\$ 742,87	11,64 R\$ 8.647,01
7.2	C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. =10cm (1:2:8)	M2	R\$ 62,98	R\$ 81,15	339,30 R\$ 27.534,20
7.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,56	678,60 R\$ 6.487,42
7.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 36,48	R\$ 47,00	35,97 R\$ 1.690,59
7.5	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 49,57	R\$ 63,87	642,63 R\$ 41.044,78
8.0	REVESTIMENTOS		Sub total		R\$	25.771,91
8.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-6/PEI4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 108,24	R\$ 139,47	35,97 R\$ 5.016,74
8.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,56	35,97 R\$ 523,72

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

BDI: 28,85%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID		PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI			
8.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA	M2	R\$	22,85	R\$	29,44	529,52	R\$	15.589,07
8.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA	M2	R\$	21,07	R\$	27,15	170,99	R\$	4.642,38
9.0	ESQUADRIAS					Sub total	R\$	30.888,00		
9.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	R\$	1.052,89	R\$	1.356,65	3,00	R\$	4.069,95
9.2	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$	344,72	R\$	444,17	24,20	R\$	10.748,91
9.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	M2	R\$	254,19	R\$	327,52	36,55	R\$	11.970,86
9.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	R\$	1.808,40	R\$	2.330,12	0,52	R\$	1.211,66
9.5	C1869	PETTORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	R\$	95,24	R\$	122,72	22,00	R\$	2.699,84
9.6	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	R\$	181,20	R\$	233,48	0,80	R\$	186,78
10.0	COBERTURA					Sub total	R\$	13.094,27		
10.1	C5219	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES PARA-FUSADAS, INCLUSOS PER-FIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	R\$	20,02	R\$	25,80	189,07	R\$	4.878,01
10.2	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	R\$	170,11	R\$	219,19	32,00	R\$	7.014,08
10.3	C4463	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	R\$	30,10	R\$	38,78	31,00	R\$	1.202,18
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					Sub total	R\$	7.394,92		
11.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	R\$	42,14	R\$	54,30	68,43	R\$	3.715,75
11.2	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$	951,80	R\$	1.226,39	3,00	R\$	3.679,17
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					Sub total	R\$	27.746,82		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

BDI: 28,85%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	R\$ 382,16	1,00	R\$ 492,41
12.2	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	R\$ 99,06	1,00	R\$ 127,64
12.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$ 160,14	1,00	R\$ 206,34
12.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	R\$ 24,06	4,00	R\$ 124,00
12.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	R\$ 24,06	2,00	R\$ 62,00
12.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	R\$ 24,06	3,00	R\$ 93,00
12.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	UN	R\$ 133,83	4,00	R\$ 689,76
12.8	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	R\$ 18,52	20,00	R\$ 477,20
12.9	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	R\$ 8,76	354,00	R\$ 3.996,66
12.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	R\$ 6,91	451,00	R\$ 4.013,90
12.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 27,32	111,00	R\$ 3.907,20
12.12	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 16,00	324,00	R\$ 7.513,56
12.13	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	R\$ 11,18	18,00	R\$ 259,38
12.14	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	UN	R\$ 8,73	11,25	R\$ 202,50
12.15	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 17,52	6,00	R\$ 135,42
12.16	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 30,90	2,00	R\$ 79,62
12.17	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	R\$ 18,43	23,75	R\$ 380,00
12.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$ 28,50	2,00	R\$ 73,44
12.19	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	R\$ 23,28	2,00	R\$ 60,00
12.20	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	R\$ 329,79	2,00	R\$ 849,86

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE: 351526
RNP-061975048-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

BDI: 28,85%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID		PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.21	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUBULO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$	465,14	R\$	599,33
12.22	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	264,15	R\$	3.403,60
13.0	INSTALAÇÕES DE LÓGICA			Sub total		R\$	13.801,98
13.1	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$	207,57	R\$	1.337,25
13.2	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	R\$	80,28	R\$	4.965,12
13.3	C2301	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	M	R\$	78,79	R\$	4.872,96
13.4	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	R\$	13,86	R\$	2.143,20
13.5	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	R\$	75,04	R\$	483,45
14.0	INSTALAÇÕES FRIGORÍGENAS			Sub total		R\$	42.623,83
14.1	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	R\$	2.735,44	R\$	3.524,61
14.2	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	R\$	7.481,60	R\$	28.920,12
14.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	R\$	64,62	R\$	7.077,10
14.4	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	R\$	32,10	R\$	3.102,00
15.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO			Sub total		R\$	10.606,72
15.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	R\$	858,83	R\$	6.639,60
15.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	R\$	51,89	R\$	401,16

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

BDI: 28,85%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID		PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI					
15.3	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	R\$	12,94	R\$	16,67	2,00	R\$	33,34		
15.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	R\$	261,01	R\$	336,31	8,00	R\$	2.690,48		
15.5	C4042	ALARME SONOROVISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	R\$	224,40	R\$	289,14	1,00	R\$	289,14		
15.6	C4627	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	R\$	17,17	R\$	22,12	25,00	R\$	553,00		
16.0	SERVIÇOS FINAIS									Sub total	R\$	28.585,73
16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	R\$	12,92	R\$	16,65	1.289,54	R\$	21.470,84		
16.2	CP001	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)	M2	R\$	366,17	R\$	471,81	15,08	R\$	7.114,89		
CUSTO TOTAL COM BDI:										R\$	546.091,81	

SIDINEI BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 06: 351526
RNP-061975048-0

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

BDI: 28,95%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	AMBIENTE	OBSERVAÇÕES	MEDIDAS	QUANT.	UND
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		Comp	Alt	Larg	
			Demolições para readequação	5,47 X	3,00 X	0,15	2,46 M3
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS		ÁREA			
			Refetório	14,43			14,43 M2
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		Comp	Larg		
			Calçadas	8,13 X	0,60		17,50 M2
			Calçadas	2,45 X	0,60		4,88 M2
			Calçadas	18,58 X	0,60		11,15 M2
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Comp			
			Demolições para readequação	5,51			5,51 M3
2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		ÁREA			
				5,51			5,51 M3
2.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		COMP	ALT		
			PLACA DA OBRA	4,00 X	3,00		12,00 M2
3		MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		ÁREA	ALTURA		
			Refetório novo	69,12 X	0,50		97,74 M3
			Sala de aula 03	58,59 X	1,50		34,56 M3
			Salas 01 e 02	105,30 X	0,30		31,59 M3
3.2	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m		VOLUME	REP		
		Sapatas 1,00 x 1,00 x 0,25 escavada à 1,50 de profundidade		0,38 X	31,00		18,91 M3
		Vigas de Fundação - 0,30 x 0,25 - (altura, largura).		7,28 X	1,00		11,63 M3
3.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		VOLUME			
		Idem 3.2		18,91			18,91 M3
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME	REP		
		Sapatas 1,00 x 1,00 x 0,25		0,25 X	31,00		15,03 M3
							7,75 M3

[illegible]

8.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE COZINHA	COMP		ALTURA		REP			=	35,97	M2
			23,98	X	1,50	X	1,00				35,97	
8.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA							=	35,97	M2
		Idem Item 8.4	35,97								35,97	
8.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	COMP		ALT					=	529,52	M2
		Revestimento de Paredes Externas.	151,29	X	3,50						529,52	
8.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	ÁREA							=	170,99	M2
		Refetório novo	23,98	X	3,50						83,93	
		Sala de aula 03	52,21	X	3,50						72,63	
		Salas 01 e 02	20,75	X	3,50						72,63	
9		ESQUADRIAS										
9.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	QUANT							=	3,00	UN
		Salas Novas	3,00								3,00	
9.2	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	LARGURA		ALTURA		REP			=	24,20	M2
		Refetório novo	2,20	X	1,10	X	2,00				4,84	
		Sala de aula 03	2,20	X	1,10	X	4,00				9,68	
		Salas 01 e 02	2,20	X	1,10	X	4,00				9,68	
9.3	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO	LARGURA		ALTURA		REP			=	36,55	M2
		Refetório novo	2,50	X	1,10	X	12,00				33,00	
		Sala de aula 03	1,60	X	0,50	X	1,00				0,80	
		Salas 01 e 02	2,50	X	1,10	X	1,00				2,75	
9.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMP		LARGURA		ALTURA		REP	=	0,52	M3
		Refetório novo	2,60		0,10		0,10		4,00		0,10	
		Sala de aula 03	2,60		0,10		0,10		8,00		0,21	
		Salas 01 e 02	2,60		0,10		0,10		8,00		0,21	
9.5	C1869	PETORIL DE GRANTO L= 15 cm	COMP		REP					=	22,00	M
		Refetório novo	2,20	X	2,00						4,40	
		Sala de aula 03	2,20	X	4,00						8,80	
		Salas 01 e 02	2,20	X	4,00						8,80	
9.6	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	Área		REP					=	0,80	M2
		Almoxarifado	0,80	X	1,00						0,80	
10		COBERTURA										
10.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ÁREA		Coeff.					=	189,07	M2
		Refetório novo	84,66	X	1,07						90,59	
		Sala de aula 03	73,13	X	1,07						65,24	

SIDINEY DE LIMA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE : 351526
RNP-061975048-0

		Sals 01 e 02	31,07	X	1,07							33,24
10.2	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL								=	32,00	M2
			Calhas	18,00	X	1,00					18,00	
			Calhas	14,00	X	1,00					14,00	
10.3	C4463	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA								=	31,00	M
			Cumeelras	31,00							31,00	
11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
11.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	Drenagem	QUANT	68,43	X	REP	1,00		=	68,43	M
											68,43	
11.2	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		QUANT	3,00	X	REP	1,00		=	3,00	UN
			Drenagem								3,00	
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
12.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		QUANT	1,00						1,00	UN
					1,00						1,00	
12.2	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A		QUANT	1,00						1,00	UN
					1,00						1,00	
12.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		QUANT	1,00						1,00	UN
					1,00						1,00	
12.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A		QUANT	4,00						4,00	UN
					4,00						4,00	
12.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		QUANT	2,00						2,00	UN
					2,00						2,00	
12.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		QUANT	3,00						3,00	UN
					3,00						3,00	
12.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS-S - 40 KA/40KV		QUANT	4,00						4,00	UN
					4,00						4,00	
12.8	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM ²		COMP	20,00						20,00	M
			Ligação entre quadros								20,00	
12.9	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM ²		COMP	354,00						354,00	M
					354,00						354,00	
12.10	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM ²		COMP	451,00						451,00	M
					451,00						451,00	
12.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		COMP	111,00						111,00	M
					111,00						111,00	
12.12	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		COMP	324,00						324,00	M
					324,00						324,00	
12.13	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		QUANT	18,00						18,00	UN
					18,00						18,00	

[illegible]

[illegible]

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE : 351526
RNP-061975048-0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE
LOCAL: ITAPIPOCA-CE
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE
BDI: 28,95%
TABELAS REFERENCIA: SEINFRA 028.1
Valor total R\$ 546.091,81

ITEM	SERVIÇOS	% (PESO)	Total c/ BDI	%	30 dias	%	% ac	60 dias	%	% ac	90 dias	%	% ac	120 dias
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	6,14%	R\$ 33.603,00	25,00%	R\$ 8.375,75	25,00%	25,00%	R\$ 8.375,75	25,00%	75,00%	R\$ 8.375,75	25,00%	100,00%	R\$ 8.375,75
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,80%	R\$ 4.354,70	100,00%	R\$ 4.354,70	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ -
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	2,82%	R\$ 15.400,45	100,00%	R\$ 15.400,45	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ -
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	25,86%	R\$ 141.304,67	10,00%	R\$ 14.130,46	90,00%	100,00%	R\$ 127.174,15	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ -
5.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,55%	R\$ 3.074,05	0,00%	-	100,00%	100,00%	R\$ 3.074,05	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ -
6.0	PAVIMENTAÇÃO E PISOS	11,46%	R\$ 62.696,82	0,00%	-	50,00%	50,00%	R\$ 31.298,41	50,00%	100,00%	R\$ 31.298,41	0,00%	100,00%	R\$ -
7.0	PAREDES E PAINÉIS	15,64%	R\$ 85.404,00	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 85.404,00	0,00%	100,00%	R\$ -
8.0	REVESTIMENTOS	4,72%	R\$ 25.771,97	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 25.771,97	0,00%	100,00%	R\$ -
9.0	ESQUADRIAS	5,66%	R\$ 30.888,00	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 30.888,00	0,00%	100,00%	R\$ -
10.0	COBERTURA	2,40%	R\$ 13.094,27	20,00%	R\$ 2.618,85	50,00%	70,00%	R\$ 6.547,14	30,00%	100,00%	R\$ 3.928,28	0,00%	100,00%	R\$ 739,49
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1,35%	R\$ 7.394,92	0,00%	-	20,00%	20,00%	R\$ 1.478,98	70,00%	90,00%	R\$ 5.176,44	10,00%	100,00%	R\$ -
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,08%	R\$ 27.746,82	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 27.746,82	0,00%	100,00%	R\$ -
13.0	INSTALAÇÕES DE LÓGICA	2,83%	R\$ 15.801,98	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 13.801,98
14.0	INSTALAÇÕES FRIGORÍGENAS	7,81%	R\$ 42.623,83	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 42.623,83	0,00%	100,00%	R\$ -
15.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	1,94%	R\$ 10.606,72	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 10.606,72	0,00%	100,00%	R\$ -
16.0	SERVIÇOS FINAIS	5,23%	R\$ 28.585,73	0,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	-	0,00%	100,00%	R\$ 28.585,73
% TOTAL		100%		8,22%	R\$ 44.880,22	32,57%	40,79%	R\$ 177.888,48	42,70%	83,50%	R\$ 233.200,59	16,50%	100,00%	R\$ 546.091,81
TOTAL COM BDI		R\$	546.091,81	8,22%	R\$ 44.880,22	32,57%	40,79%	R\$ 222.788,69	42,70%	83,50%	R\$ 455.980,28	16,50%	100,00%	R\$ 546.091,81

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 351526
RNP-061975048-0

COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (C/ DESONERAÇÃO)

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB VERA LÚCIA, ITAPIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (48,69%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,25	R\$ 5.210,64	R\$ 1.302,66
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,30	R\$ 17.326,01	R\$ 5.197,80
SOMATÓRIO:					R\$ 6.500,46
P/ 4 MESES:					R\$ 26.001,84
TOTAL (FRAÇÃO % S/ BDI):					R\$ 260,02

SIDINEY BEZERRA SACAUI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE : 351526
RNP-061975048-0

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,17%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL		
Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

Fórmula indicada pelo TCU: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1+I)] - 1$		
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU	
22,64%	OK	

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	28,85%

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA.

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA, ITAPIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
CP001	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
I2395	PINTOR	H	1,5000	24,1600	36,2400
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	154,8700
MATERIAIS					
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	1,2100	69,6400	84,2644
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,5000	33,0900	16,5450
I1342	LAMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	M2	1,0500	43,2500	45,4125
I0816	COLA FÓRMICA	KG	0,1000	43,1100	4,3110
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,6000	0,7000	0,4200
I1726	PREGO 16X24	KG	0,2000	16,7500	3,3500
I1829	RODAPÉ DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1.5X7CM	M	4,0000	14,2500	57,0000
				Total:	R\$ 211,30
			Total Simples:	R\$	366,17
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:	R\$	366,17

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE : 351526
RNP-061975048-0



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

SIDINEY BEZERRA CACAU

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0619750480

Registro: 351526CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Itapipoca

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

CEP: 62508545

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 11/12/2024

Valor: R\$ 1.835.489,15

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Data de Início: 11/12/2025

Previsão de término: 11/12/2026

Finalidade: Escolar

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itapipoca

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

Coordenadas Geográficas: -3.500427, -39.583954

Código: Não Especificado

Nº: 45

CEP: 62508545

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

5,00

Unidade

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA

5,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

5,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO DE REQUALIFICAÇÃO DAS ESCOLAS: EEB PEDRO ALVES TEIXEIRA-GUARANI EEB JOAQUIM MANOEL MARQUES-SÍTIO DO MEIO EEB FRANCISCO NELSON DE LAVOR-TABOCA

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Sidney Bezerra Cacao
SIDINEY BEZERRA CACAU - CPF: 066.987.483-31

Local

data

Prefeitura Municipal de Itapipoca - CNPJ: 07.623.077/0001-67

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 262,55

Registrada em: 19/12/2024

Valor pago: R\$ 262,55

Nosso Número: 8217526179





CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

RRT 15089363

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: BIANCA BRENDA FREITAS ALVES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 072.XXX.XXX-38
Nº do Registro: 00A2670887

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15089363I00CT001
Data de Cadastro: 17/12/2024
Data de Registro: 19/12/2024

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$119,61

Boleto nº 21316527

Pago em: 19/12/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Itapipoca
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-67
Data de Início: 20/01/2025
Data de Previsão de Término: 30/03/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: PRINCIPAL
Bairro: CENTRO

CEP: 62500000
Nº: SN
Complemento:
Cidade/UF: ITAPIOCA/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 7,00
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

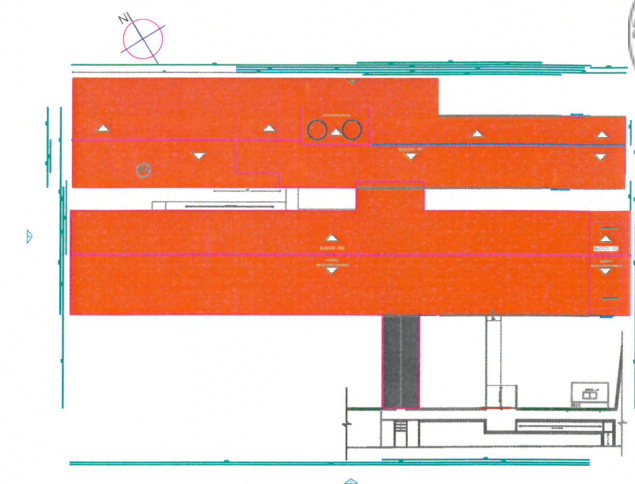
Ampliação de 07 escolas no município de Itapipoca, cada uma em um distrito ou localidade diferente, algumas na serra e no sertão.

Cada escola possui uma demanda diferente, a seguir está detalhada cada uma:

01-Salustino Paulino localizada no Sororô- 2 salas na creche, 2 salas no ensino fundamental mais 1 sala de reunião, cada uma com 48m²;

02-Luiza Rôla localizada na localidade no Macaco - 1 depósito com 15m²;

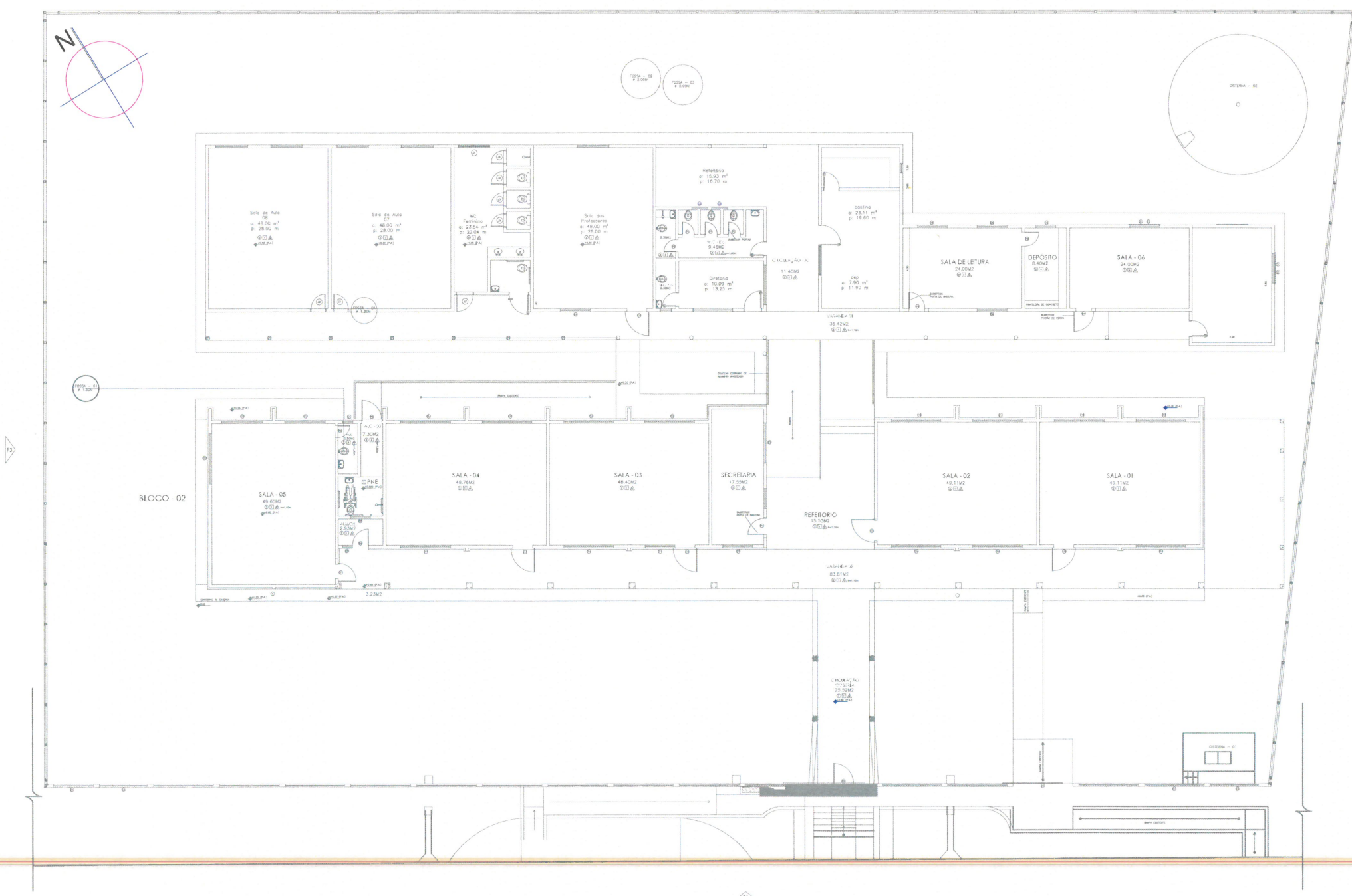
03-Jerônimo de Freitas Guimarães localizada no distrito do Arapari- salas de aulas com 48m² cada, sala de professor com banheiros, totalizando 32,12m², reforma da cantina, pátio e refeitório;



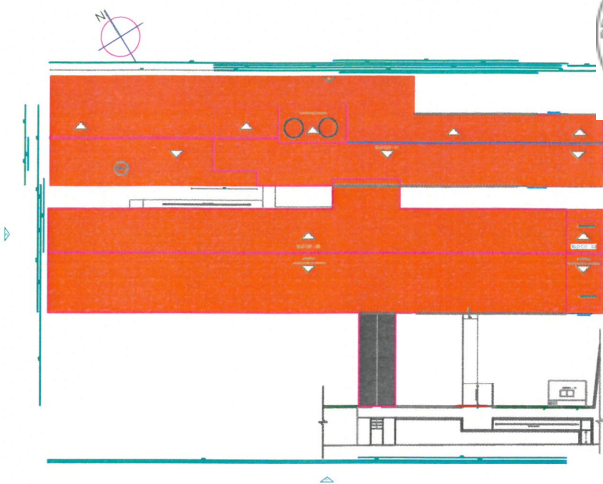
2 PLANTA DE COBERTA
ESCALA: SEM ESCALA

Bianca Brenda Freitas Alves
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A267088-7

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO -			
REQUALIFICAÇÃO- E.E.B-PEDRO ALVES TEIXEIRA - GUARANI			
LOCAL - GUARANI- SEDE RURAL, DESERTO, - ITAPIPOCA - CE			
ASSUNTO	PLANTA BAIXA		PRANCHA
	PLANTA DE COBERTA		
PROJETO			2024



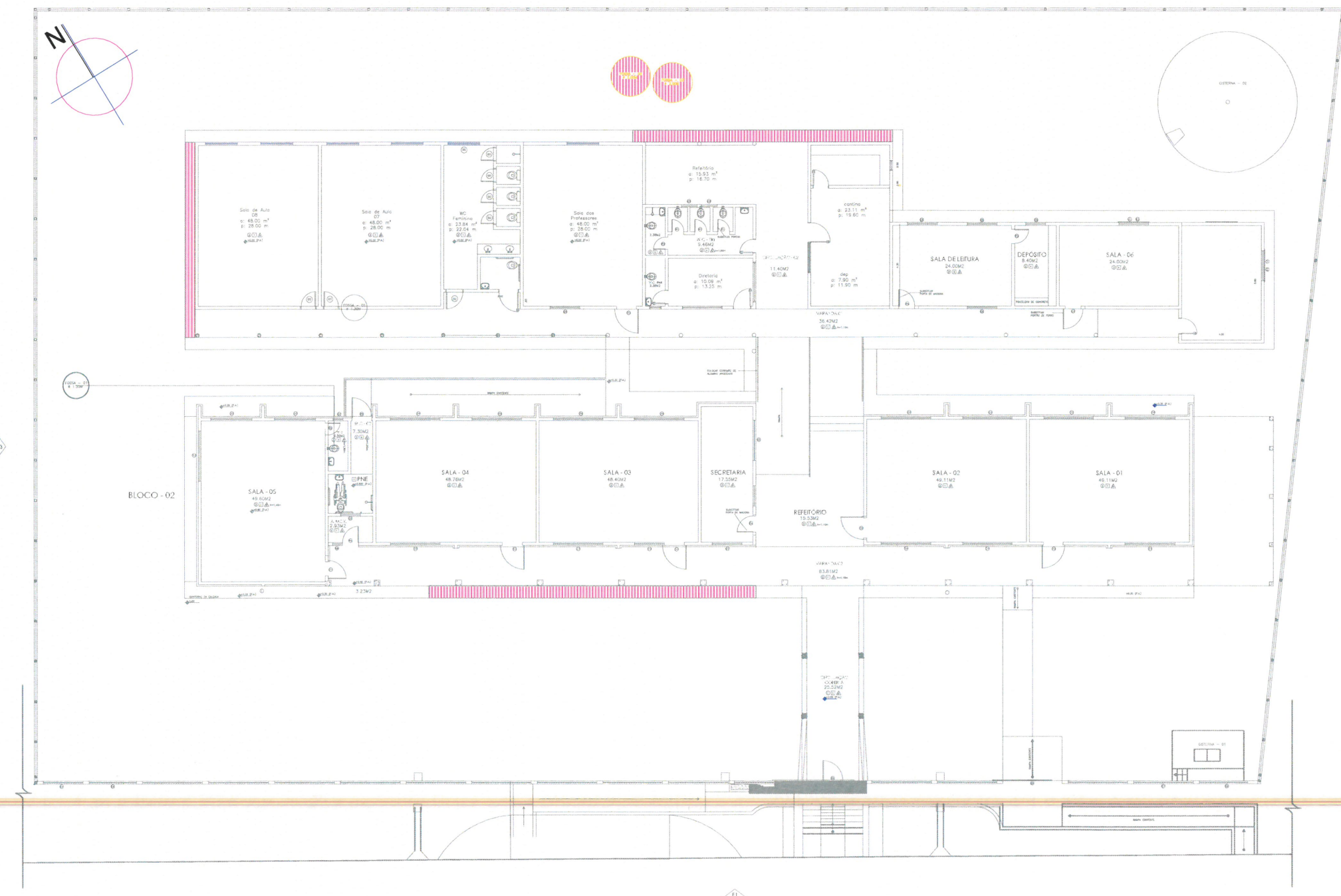
1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/250



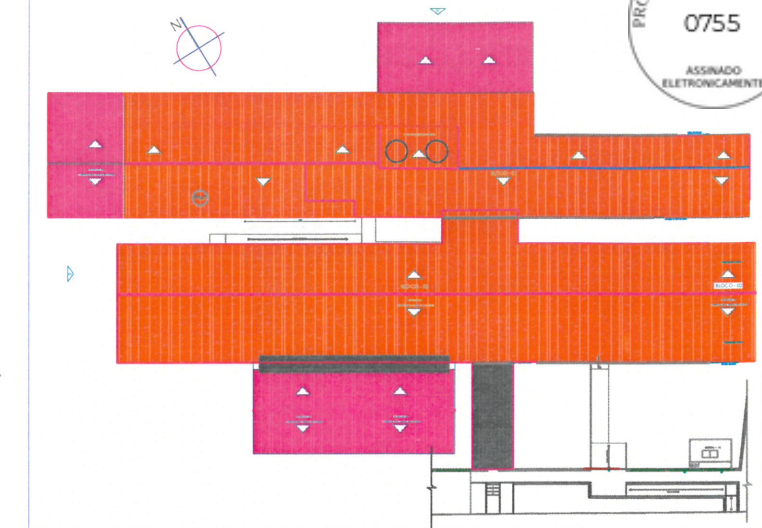
2 PLANTA DE COBERTA
ESCALA: SEM ESCALA

Bianca Brenda Freitas Alves
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A267088-7

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO- E.E.B-PEDRO ALVES TEIXEIRA - GUARANI			
LOCAL - GUARANI- SEDE RURAL, DESERTO, - ITAPIPOCA - CE			
ASSUNTO	PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO		PRANCHA 02/04
	PLANTA DE COBERTA		
PROJETO			2024



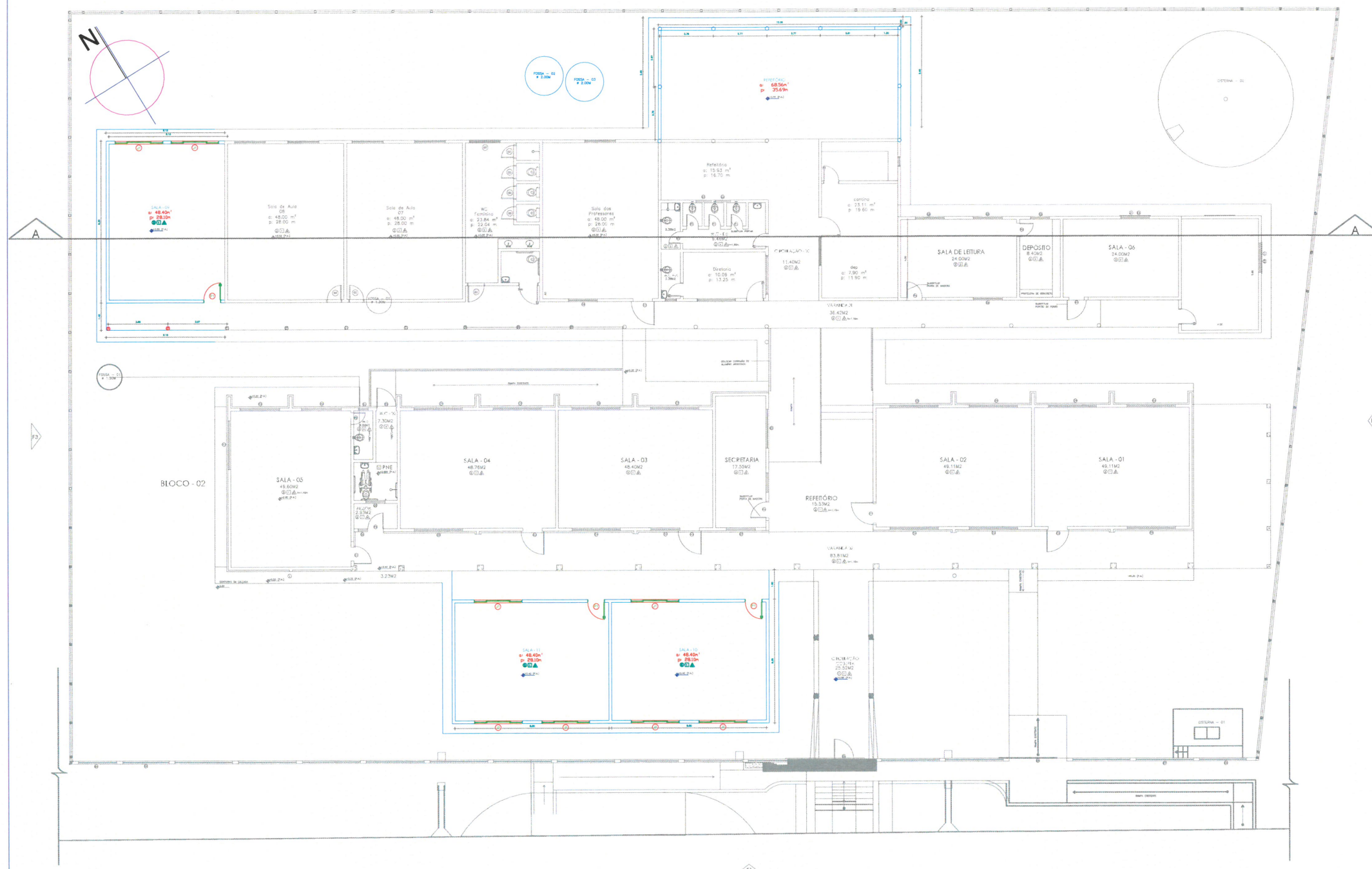
1 PLANTA BAIXA DEMOLIÇÃO
ESCALA: 1/250



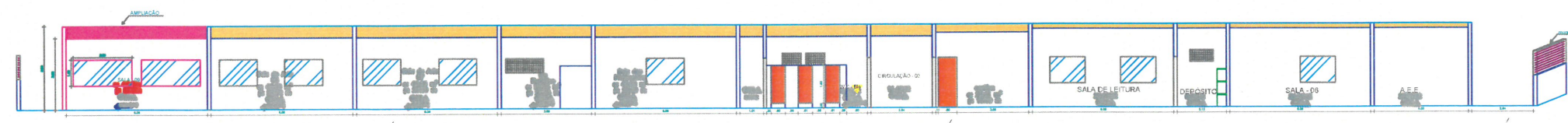
2 PLANTA DE COBERTA
ESCALA: SEM ESCALA

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
J1	Janela de correr 4 folhas	250	110	100	Alumínio e Vidro	8	2.75
P1	Porta de abrir	90	210	-	Madeira	3	1.89



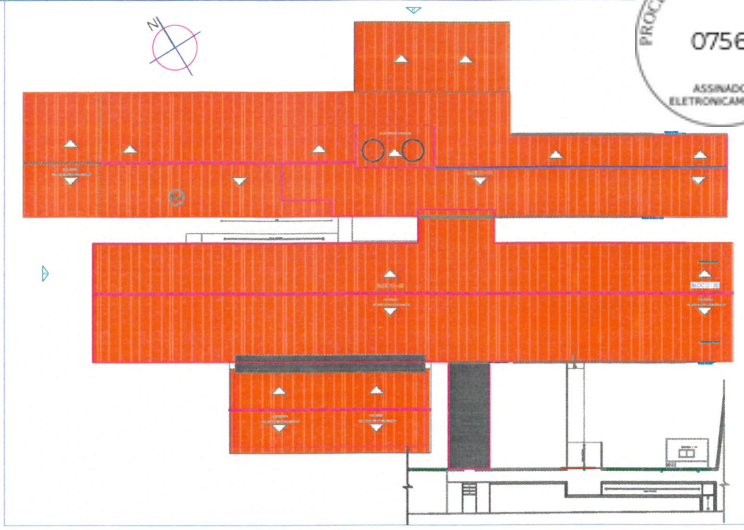
1 PLANTA BAIXA CONTRUIR
ESCALA: 1/250



2 CORTE A-A
ESCALA: 1/250

Bianca Brenda Freitas Alves
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A267088-7

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO- E.E.B-PEDRO ALVES TEIXEIRA - GUARANI	
LOCAL - GUARANI- SEDE RURAL, DESERTO, - ITAIPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA CONTRUIR
	PLANTA DE COBERTA
PRONTO	2024



2 PLANTA DE COBERTA
ESCALA: SEM ESCALA



TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
J1	Janela de correr 4 folhas	250	110	100	Alumínio e Vidro	8	2.75
P1	Porta de abrir	90	210	-	Madeira	3	1.89

Bianca Brenda Freitas Alves
Arquiteta e Urbanista
CAU N° A267088-7

1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/250



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO -

REQUALIFICAÇÃO- E.E.B-PEDRO ALVES TEIXEIRA - GUARANI

LOCAL - GUARANI- SEDE RURAL, DESERTO, - ITAPIPOCA - CE

ASSUNTO

PLANTA BAIXA

PLANTA DE COBERTA

PRANCHA

04/04

PROJETO

2024