



MEMORIAL DESCRITIVO

REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS

DEZEMBRO - 2024

Sidinei Bezerra Cacau
Engenheiro Civil
CREA/CE 351526
RNP - 001975048-0



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, REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS, a ser implantada no município de Itapipoca-CE.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Instalação das placas informativas padrão da obra, com o objetivo de sinalizar e orientar no canteiro de obras, garantindo a segurança e organização no local.

1.2 C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

Remoção do piso industrial existente, incluindo quebra e retirada do material para abrir espaço para novas instalações e acabamentos.

1.3 C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Desmontagem de alvenaria de tijolos, sem reaproveitamento dos materiais, para abrir espaço para novas construções ou modificações nas estruturas existentes.

1.4 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Serviços de limpeza e raspagem do terreno, removendo resíduos, entulhos e vegetação, e preparando a área para as fases seguintes da obra.

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CATEGORIA PROF. ATÉ 1,50m

Escavação manual em solo de 1ª categoria até uma profundidade máxima de 1,50 metros, para o preparo do terreno e realização das fundações.

2.2 C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Aterro de áreas escavadas com material adquirido, realizado com compactação manual, sem controle de densidade, para nivelar o terreno.

Sidney Bezerra Cacau
Engenheiro Civil
CREA - CE 351526
RNP - 06975048-0



3.0 ALVENARIA

3.1 C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA

Execução de paredes de alvenaria com tijolos cerâmicos furados, de dimensões 9x19x19 cm, assentados com argamassa mista (cal hidratada e areia), com espessura de 10 cm.

4.0 FUNDAÇÕES

4.1 C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X M²

Formação de fundações utilizando tábuas de madeira de 1 polegada, aplicadas de acordo com a especificação para suportar as fundações da obra.

4.2 C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Utilização de barras de aço CA-50A de diâmetro médio de 6,3 a 10,0 mm, para a construção das armaduras das fundações, garantindo a resistência necessária para a estrutura.

4.3 C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Utilização de barras de aço CA-60 fina, de diâmetro entre 3,40 e 6,40 mm, para a armadura da estrutura de concreto, proporcionando alta resistência.

4.4 C0850 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa

Fornecimento e aplicação de concreto pré-misturado com resistência característica de 25 MPa, para

5.0 ESTRUTURAS

5.1 C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X M²

Formação das estruturas superiores da obra utilizando tábuas de 1 polegada de espessura, aplicadas para a construção das fundações da superestrutura.

5.2 C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Utilização de armadura de aço CA-50A para a construção das vigas, pilares e outras partes da superestrutura, garantindo a resistência e durabilidade das construções.

5.3 C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Utilização de armadura de aço CA-60 fina para componentes estruturais da superestrutura, proporcionando alta resistência e estabilidade.

5.4 C0850 CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa

Aplicação de concreto pré-misturado FCK 25 MPa para as fundações e componentes estruturais da obra.

6.0 PISOS

6.1 C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Execução de calçadas de proteção em concreto, com base de cimento, para garantir acessibilidade e segurança nas áreas externas.

Sidiney Bezerra Cacau
Engenheiro Civil
CREA - CE 351526
RNP - 061975048-0



6.2 C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Piso de concreto de resistência FCK 13,5 MPa, com preparo e lançamento, utilizado para áreas de serviços ou pisos de fundo.

6.3 C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Execução de piso industrial com espessura de 12 mm, incluindo polimento para acabamento interno, proporcionando durabilidade e estética.

6.4 C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm

Fornecimento e instalação de cerâmica esmaltada retificada para piso, com acabamento de alta resistência, para áreas internas e externas.

7.0 ESQUADRIAS

7.1 C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Fornecimento e instalação de portas de alumínio anodizado com design compacto, para garantir durabilidade e estética no fechamento de ambientes.

7.2 C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO

Janelas de alumínio anodizado, modelo de correr, com bandeirola ou peitoril, sem vidro, para garantir ventilação e iluminação natural no ambiente.

7.3 C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO

Instalação de vidro temperado incolor com espessura de 8 mm, para aplicação em esquadrias, oferecendo segurança e qualidade ao acabamento.

7.4 C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA

Porta interna de cedro lisa, completa com uma folha de 0,80 x 2,10 metros, para uso em ambientes internos da construção.

7.5 C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA

Porta interna de cedro lisa, completa com uma folha de 0,60 x 2,10 metros, para uso em espaços internos.

7.6 C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA

Porta interna de cedro lisa, completa com uma folha de 1,00 x 2,10 metros, utilizada para áreas internas.

7.7 C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Instalação de grades de ferro de proteção, para aumentar a segurança nas áreas da obra.

Sidney Bezerra Cacao
Engenheiro Civil
CREA - CE 351526
RNP - 06.975048-0



8.0 COBERTURA

8.1 C4469 FORRO PVC - MODULADO C/ PERFIL "T" EM AÇO

Fornecimento e montagem de forro modulado de PVC, com perfil "T" em aço, para acabamento de teto nas áreas da obra.

8.2 C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ ACESSÓRIOS

Fornecimento e instalação de tesouras de massaranduba para a estrutura do telhado, garantindo resistência e durabilidade.

8.3 C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Instalação de telhas cerâmicas, com toda a estrutura de ripa e caibro, para a cobertura da obra.

8.4 C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm

Instalação de calhas de chapa galvanizada, para escoamento de águas pluviais.

8.5 C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm

Execução de beirais de madeira, com dimensões 1x10 cm, para acabamento da cobertura.

8.6 C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Execução de beira e bica em telha colonial para acabamento estético e funcional da cobertura

9.0 REVESTIMENTO

9.1 C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

Este item refere-se à cerâmica esmaltada retificada, indicada para revestimento de paredes. A cerâmica possui um acabamento liso e resistente, com dimensões superiores a 30x30 cm (900 cm²). A classificação PEI-5/PEI-4 indica que a cerâmica é adequada para áreas de alto tráfego e pode suportar impactos e desgastes, tornando-a ideal para ambientes comerciais ou públicos.

9.2 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE

Este produto refere-se a uma camada de chapisco composta por uma mistura de cimento e areia, no traço de 1:3. O chapisco é aplicado na superfície de paredes para garantir a aderência de acabamentos posteriores, como o reboco. A espessura de 5 mm é adequada para criar uma base sólida antes de aplicar o revestimento final.

9.3 C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

O reboco é uma camada de acabamento composta por argamassa de cimento e areia peneirada, com o traço de 1:3, aplicada em paredes para garantir uma superfície lisa e uniforme. Este item é utilizado após o chapisco e antes da aplicação de revestimentos finais, proporcionando um acabamento estético e funcional às paredes.

Sidney Bezerra Cacao
Engenheiro Civil
CREA - CE 351526
RNP - 001515048-0



10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1 C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

A bacia de louça branca é um modelo de vaso sanitário com a caixa acoplada, facilitando a instalação e garantindo um visual mais clean e funcional. A caixa acoplada integra o mecanismo de descarga diretamente ao vaso, economizando espaço e proporcionando um sistema mais eficiente.

10.2 C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS CJ

A bancada é feita de granito, material altamente durável e resistente. Esta bancada é destinada a lavatórios e acompanha louça branca e os acessórios necessários, como torneiras e suportes. O granito proporciona um acabamento sofisticado e facilita a limpeza, sendo ideal para ambientes como banheiros e lavabos.

10.3 C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Este chuveiro é feito de material plástico resistente, com instalação já realizada. É ideal para áreas onde o custo deve ser mais baixo, sem abrir mão da funcionalidade. O chuveiro de plástico é fácil de instalar e oferece uma boa resistência ao uso diário.

10.4 C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

Esta bacia sanitária é projetada especificamente para cadeirantes, com um assento que oferece uma abertura frontal para maior conforto e facilidade de uso. A instalação desse tipo de bacia contribui para a acessibilidade em ambientes públicos e privados, respeitando normas de acessibilidade.

10.5 C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25MM(3/4")

Este tubo de PVC marrom tem diâmetro de 25 mm (3/4"), sendo utilizado em instalações hidráulicas. A soldagem garante maior estanqueidade nas conexões, evitando vazamentos. As conexões inclusas facilitam a instalação e garantem uma montagem eficiente do sistema de encanamento.

10.6 C1547 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25MM)

O joelho ou curva PVC é utilizado para redirecionar o fluxo da água em tubulações. Com rosca de 3/4" (25 mm), é ideal para fazer curvas nas instalações hidráulicas de forma segura e eficaz, sem comprometendo a resistência da tubulação.

10.7 C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25MM (3/4")

O tê PVC soldado marrom tem um diâmetro de 25 mm (3/4") e é utilizado para fazer ramificações em tubulações de água. A soldagem das extremidades assegura uma união forte e sem vazamentos, permitindo que o fluxo seja distribuído adequadamente para outras áreas.

10.8 C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25MM (3/4")

O cotovelo PVC é uma peça que possibilita mudar a direção da tubulação. Com diâmetro de 25 mm (3/4"), é utilizado em sistemas hidráulicos e de esgoto, oferecendo resistência e durabilidade em sua aplicação.

Sidiney Bezerra Cacao
Engenheiro Civil
CREA - CE 351526
RNP - 061975048-0



10.9 C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

A caixa de gordura é uma estrutura construída em alvenaria para separar os resíduos sólidos de gordura e sabão provenientes da pia ou do esgoto. Esta caixa evita que as gorduras obstruam a tubulação, melhorando o funcionamento do sistema de esgoto.

10.10 C4930 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)

Esta caixa sifonada é feita de PVC e tem um acabamento inox, o que oferece durabilidade e resistência. Sua principal função é permitir o escoamento de água, restando resíduos sólidos na grelha ou tampa cega, evitando bloqueios no sistema de esgoto.

10.11 C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO

O ralo seco é utilizado para sistemas de drenagem, permitindo a saída de água sem que objetos ou resíduos sólidos passem pela tubulação. É feito de PVC rígido, material resistente a impactos e à ação do tempo.

10.12 C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75MM (3")

Este tubo de PVC branco é utilizado em sistemas de esgoto, com diâmetro de 75 mm (3"). Ele é projetado para suportar a pressão e o desgaste, sendo ideal para conduzir águas residuais de forma eficiente e sem vazamentos.

10.13 C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40MM (1 1/2")

O tubo PVC branco de 40 mm (1 1/2") é amplamente utilizado em sistemas de esgoto e drenagem, oferecendo resistência à pressão e à corrosão. Sua flexibilidade e durabilidade fazem dele uma escolha comum para a construção civil.

10.14 C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")

Este tubo de PVC de 100 mm (4") é utilizado para esgoto, possuindo grande capacidade de condução de águas residuais e resistência a pressões internas. Ideal para sistemas de esgoto de maior porte, é essencial para garantir o funcionamento adequado do sistema.

10.15 C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40MM (1 1/2")

O joelho de PVC branco de 40 mm (1 1/2") é utilizado em sistemas de esgoto para realizar curvas nas tubulações, permitindo o direcionamento eficiente das águas residuais, sem comprometer a estanqueidade.

10.16 C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75MM (3")

O joelho de PVC branco de 75 mm (3") é projetado para alterações de direção nas tubulações de esgoto. Este componente é resistente e garante a continuidade do fluxo sem obstruções.

10.17 C1549 - LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR, LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W

Esta luminária é do tipo refletor LED, ideal para ambientes que necessitam de boa iluminação. Sua forma retangular e luz branca proporcionam uma iluminação clara e intensa, sendo perfeita para

Sidney Bezerra Cacau
Engenheiro Civil
CREA-CE 351526
RNP - 051975048-0



áreas internas ou externas. A potência de até 30W oferece um ótimo desempenho sem consumir muita energia.

10.18 C2372 - TÊ PVC BRANCO ROSC. D=4" (110MM)

Este tê PVC branco, com rosca de 110 mm (4"), é utilizado em sistemas de esgoto ou hidráulicos para ramificar o fluxo de água. Sua rosca facilita a conexão e torna o processo de instalação mais simples e seguro.

10.19 C2369 - TÊ PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75MM)

O tê PVC branco de 75 mm (2 1/2") com rosca é usado para ramificações em sistemas de esgoto, oferecendo resistência e facilidade de instalação.

10.20 C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")

O registro de gaveta com canopla cromada de 20 mm (3/4") é utilizado para controlar o fluxo de água nas tubulações. A canopla cromada oferece um acabamento mais durável e esteticamente agradável.

10.21 C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")

O registro de pressão com canopla cromada de 25 mm (1") é utilizado em sistemas hidráulicos para regular a pressão da água, oferecendo controle preciso do fluxo em diversas aplicações.

11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1 C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO

O quadro de distribuição geral de baixa tensão é um componente fundamental nas instalações elétricas de um edifício. Ele é responsável por distribuir a energia elétrica de forma eficiente para os diferentes circuitos, além de fornecer um ponto de medição para controlar o consumo. A instalação inclui todos os acessórios necessários para garantir a operação segura e organizada do sistema elétrico.

11.2 C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

O disjuntor monopolar de 16A é utilizado para proteger os circuitos elétricos de sobrecarga e curto-circuito. Ele desliga automaticamente o fornecimento de energia ao circuito caso a corrente ultrapasse o limite de 16 amperes, garantindo a segurança da instalação.

11.3 C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Semelhante ao item anterior, o disjuntor monopolar de 20A também tem a função de proteger os circuitos elétricos. Ele é ideal para circuitos que exigem um pouco mais de capacidade de corrente, desligando automaticamente em casos de sobrecarga ou curto-circuito.

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

O disjuntor diferencial é um dispositivo de proteção elétrica que atua em casos de fuga de corrente. Com capacidade de 16A a 40A e sensibilidade de 30mA, ele desliga o circuito caso detecte uma diferença entre a corrente que entra e sai, prevenindo choques elétricos e incêndios causados por falhas no sistema.

Sidney Bezerra Cacau
Engenheiro Civil
CREA/CE 351526
RNP 061975048-0



11.5 C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40KA/440V

O dispositivo de proteção contra surtos de tensão (DPS) é essencial para proteger os aparelhos e sistemas elétricos contra picos de tensão causados por raios ou manobras na rede elétrica. Com capacidade de 40KA a 440V, ele desvia a tensão excessiva para a terra, evitando danos ao sistema.

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

O eletroduto de PVC com rosca e conexões de 25mm é utilizado para a passagem de fios e cabos elétricos. O PVC é um material isolante e resistente, garantindo a proteção dos cabos e a segurança da instalação elétrica. A rosca facilita a conexão e instalação.

11.7 C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")

Semelhante ao item anterior, mas com diâmetro de 32mm, este eletroduto é adequado para sistemas elétricos que exigem maior quantidade de cabos. As conexões roscadas garantem a vedação e proteção dos cabos elétricos.

11.8 C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")

Este eletroduto de PVC com rosca e conexões de 40mm é utilizado em instalações elétricas de maior porte, permitindo a passagem de cabos de maior diâmetro e garantindo a proteção adequada dos circuitos.

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

Este cabo isolado de PVC é utilizado para instalações elétricas internas, com capacidade de 750V e seção transversal de 2,5mm². A capa de PVC oferece isolamento e segurança, sendo ideal para circuitos residenciais e comerciais.

11.10 C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM²

Similar ao item anterior, este cabo tem uma seção de 4mm², oferecendo maior capacidade de condução de corrente. Ele é ideal para sistemas que exigem maior potência e resistência, com isolamento de PVC para segurança e durabilidade.

11.11 C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Este interruptor simples de uma tecla é utilizado para controlar a iluminação de ambientes. Ele possui uma capacidade de 10A e é adequado para circuitos de até 250V, permitindo o controle de liga/desliga de forma prática e eficiente.

11.12 C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

Este item combina um interruptor simples de uma tecla com uma tomada universal de 10A e 250V. Ele é ideal para locais onde se deseja um ponto de controle de iluminação e uma tomada elétrica no mesmo dispositivo, otimizando o uso de espaço.

11.13 C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

Este interruptor de duas teclas simples permite o controle de dois circuitos de iluminação diferentes

Sidney Bezerra Cacao
Engenheiro Civil
CREA - CE 351526
RNP - 061975048-0



no mesmo dispositivo. Com capacidade de 10A e tensão de até 250V, ele oferece uma solução prática para controlar múltiplos pontos de luz.

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

Esta tomada dupla de embutir tem 2 pólos + terra e é utilizada para fornecer energia elétrica em ambientes internos. A capacidade de 10A e 250V a torna uma opção segura e eficiente para fornecer energia para dispositivos eletrônicos.

11.15 C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

A caixa de ligação de PVC é utilizada para proteger as conexões elétricas e garantir a segurança do sistema. Ela possui 4" x 2" de dimensões, oferecendo espaço adequado para a instalação de conexões e dispositivos de proteção.

11.16 C4797 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA

Esta luminária de embutir é equipada com duas lâmpadas T8 de 16W e possui aletas planas feitas de chapa de aço pintada eletrostaticamente, proporcionando eficiência na distribuição de luz. O refletor em alumínio melhora o desempenho da luminária, tornando-a ideal para ambientes que necessitam de boa iluminação.

11.17 CP006 - LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR, LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W

O refletor LED retangular tem potência de até 30W, fornecendo luz branca brilhante e eficiente para iluminar grandes áreas. O LED é uma tecnologia que oferece durabilidade e baixo consumo energético, sendo ideal para iluminação de espaços internos e externos.

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

A caixa de ligação de PVC de 4" x 4" é utilizada para acomodar e proteger as conexões elétricas. Suas dimensões permitem a instalação de diversos dispositivos de proteção, como disjuntores e interruptores, garantindo a segurança e organização do sistema.

12.0 PINTURA

12.1 C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Este esmalte é utilizado para pintar esquadrias de ferro, proporcionando um acabamento resistente e durável. A aplicação de duas demãos garante maior cobertura e proteção contra intempéries, além de melhorar a estética das esquadrias.

12.2 C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Este produto é um acabamento em látex para paredes internas, aplicando duas demãos para garantir um bom acabamento e durabilidade. Ele pode ser usado em paredes que não possuem massa corrida, proporcionando um efeito liso e uniforme.

12.3 C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Semelhante ao esmalte para ferro, este esmalte é formulado para esquadrias de madeira, oferecendo



proteção contra desgastes e intempéries. A aplicação de duas demãos proporciona um acabamento uniforme e duradouro, além de realçar a beleza da madeira.

13.0 LIMPEZA DA OBRA

13.1 C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Este serviço refere-se à limpeza do piso em áreas urbanizadas, removendo sujeiras, detritos e resíduos gerados durante a obra. A limpeza garante que as superfícies fiquem em condições ideais para uso, com atenção especial à remoção de materiais que possam comprometer a aparência e segurança do ambiente.

Sidney Bezerra Cacau
Engenheiro Civil
CREA-CE 351526
RNP - 061975048-0



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: TABOICAL, ZONA RURAL-62540-000

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS
DATA BASE: SEINFRA 028.1 / SINAPI DESONERADO

BDI

26,92%

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. SEM BDI(R\$)	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	183,41	12,00	R\$ 2.200,92
1.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	55,57	23,79	R\$ 1.322,01
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	62,63	7,79	R\$ 487,89
1.4	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	4,62	320,10	R\$ 1.478,86
1.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,37	31,47	R\$ 892,80
1.6	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	38,60	31,47	R\$ 1.214,74
Sub total						R\$ 7.597,22
MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	48,92	23,20	R\$ 1.134,94
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	108,38	64,02	R\$ 6.938,49
Sub total						R\$ 8.073,43
ALVENARIA						
3.0						

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 30E: 351526
RNP: 061975048-0

3.1 C0073

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

62,98 127,18 R\$

8.009,80

4.0

FUNDAÇÕES

Sub total R\$

8.009,80

4.1 C1400
4.2 C0216
4.3 C0217
4.4 C0850

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm M2
ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm KG
CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa KG

77,54 62,95 R\$
11,96 1945,85 R\$
12,09 648,62 R\$
402,79 32,43 R\$

4.881,14
23.272,37
7.841,82
13.062,48

5.0

ESTRUTURAS

Sub total R\$

49.057,81

5.1 C1401
5.2 C0216
5.3 C0217
5.4 C0850

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X
ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm M2
ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm KG
CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa KG

162,96 204,47 R\$
11,96 665,61 R\$
12,09 221,87 R\$
402,79 11,09 R\$

33.320,43
7.960,70
2.682,41
4.466,94

6.0

PISOS

Sub total R\$

48.430,48

6.1 C3410
6.2 C3025
6.3 C1920
6.4 C3001

CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO M2
PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO M3
PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) M2
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO M2

294,38 63,53 R\$
647,03 14,46 R\$
136,06 201,75 R\$
103,12 4,81 R\$

18.701,96
9.356,05
27.450,11
496,01

Sub total R\$

56.004,13

ESQUADRIAS

7.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	640,10	2,40 R\$	1.536,24
7.2	C4515		M2	366,28	46,00 R\$	16.848,88
7.3	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	M2	369,02	46,00 R\$	16.974,92
7.4	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	1.002,81	10,00 R\$	10.028,10
7.5	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	934,72	5,00 R\$	4.673,60
7.6	C1989	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	UN	1.075,58	1,00 R\$	1.075,58
7.7	C1426		M2	239,77	46,00 R\$	11.029,42
Sub total					R\$	62.166,74

8.0 COBERTURA

8.1	C4469	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	88,88	24,00 R\$	2.133,12
8.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	145,21	48,00 R\$	6.970,08
8.3	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	178,73	265,59 R\$	47.468,90
8.4	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	84,11	52,99 R\$	4.456,99
8.5	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	31,97	105,98 R\$	3.388,18
8.6	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	14,00	105,98 R\$	1.483,72
Sub total					R\$	65.900,99

9.0 REVESTIMENTO

9.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	136,02	69,38 R\$	9.437,07
9.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	7,42	788,52 R\$	5.850,82
9.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	51,72	788,52 R\$	40.782,25
Sub total					R\$	56.070,14

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

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	UN	661,55	6,00 R\$	3.969,30
10.2	C3996	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	CJ	914,53	6,00 R\$	5.487,18
10.3	C0797	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	13,22	9,00 R\$	118,98
10.4	C4635		UN	1.208,36	1,00 R\$	1.208,36
10.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	24,03	41,00 R\$	985,23
10.6	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	12,52	9,00 R\$	112,68
10.7	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	10,19	5,00 R\$	50,95
10.8	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	8,98	5,00 R\$	44,90
10.9	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	334,51	3,00 R\$	1.003,53
10.10	C4930	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	128,67	3,00 R\$	386,01
10.11	C2093	RAIO SECO PVC RÍGIDO	UN	56,00	7,00 R\$	392,00
10.12	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	38,23	18,00 R\$	688,14
10.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	17,97	23,00 R\$	413,31
10.14	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	42,14	60,00 R\$	2.528,40
10.15	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	15,83	9,00 R\$	142,47
10.16	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	28,04	5,00 R\$	140,20
10.17	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	36,03	9,00 R\$	324,27
10.18	C2372	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	208,29	3,00 R\$	624,87
10.19	C2369	TÊ PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	87,42	4,00 R\$	349,68
10.20	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	110,31	7,00 R\$	772,17
10.21	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	108,51	7,00 R\$	759,57
Sub total					R\$	20.502,20

SIDINEY BEZERRA CAÇAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE : 351526
RNE 61975048-0

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	2.420,79	1,00 R\$	2.420,79
11.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	24,06	18,00 R\$	433,08
11.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	24,06	6,00 R\$	144,36
11.4	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	160,14	2,00 R\$	320,28
11.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS-S - 40 KA/440V	UN	133,83	18,00 R\$	2.408,94
11.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	18,00	123,50 R\$	2.223,00
11.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	27,32	92,00 R\$	2.513,44
11.8	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	32,09	48,20 R\$	1.546,74
11.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	6,91	648,50 R\$	4.481,14
11.10	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	8,76	328,10 R\$	2.874,16
11.11	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	17,52	16,00 R\$	280,32
11.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	34,29	24,00 R\$	822,96
11.13	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	30,90	8,00 R\$	247,20
11.14	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	28,50	16,00 R\$	456,00
11.15	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	8,85	2,00 R\$	17,70

11.16	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	166,63	32,00 R\$	5.332,16
11.17	CP006	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR, LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W	UN	70,41	9,00 R\$	633,69
11.18	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	11,18	12,00 R\$	134,16
Sub total					R\$	27.290,12

12.0	PINTURA					
12.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	44,42	46,00 R\$	2.043,32
12.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	21,07	788,52 R\$	16.614,12
12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	24,64	25,20 R\$	620,93
Sub total					R\$	19.278,37

13.0	SERVIÇOS FINAIS					
13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1,38	2.247,10 R\$	3.101,00
13.2	CP007	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)	M2	366,17	9,08 R\$	3.324,82
Sub total					R\$	6.425,82

14.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
14.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	416,34	100,00 R\$	41.634,00
Sub total					R\$	41.634,00

TOTAL	R\$	476.441,25
BDI	R\$	128.257,98
TOTAL COM BDI	R\$	604.699,23

SIDINEY BEZERRA CACAU
ENGENHEIRO CIVIL
CREA (CE): 351526
RNP 0661975048-0



MEMORIAL DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: TABOÇAL, ZONA RURAL-62540-000

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS

DATA BASE: SEINFRA 028.1 / SINAPI DESONERADO

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
1.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	23,79
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	7,79
1.4	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	320,1
1.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	320,10
1.6	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	31,47
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	23,20
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	64,02
3.0 ALVENARIA				
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	127,18
4.0 FUNDAÇÕES				

4.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	SAPATAS- ((1,0*0,8*31)+CINTA BALDRAME (8+8+8+8+6+6+7,55+7,55+7,55+2,8+2,8+2,8+2,8+2,8+7,55+7,55 +4+4+4+1,2+1,2+1,2+2,2+2,2+2,63)*0,3) (SAPATAS- ((1,0*1,0*0,8*31)+CINTA BALDRAME (127,18*0,3*0,2))*80*0,75	62,95
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG		1.945,85
4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	(SAPATAS- ((1,0*1,0*0,8*31)+CINTA BALDRAME (127,18*0,3*0,2))*80*0,25	648,62
4.4	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	(SAPATAS- ((1,0*1,0*0,8*31)+CINTA BALDRAME (127,18*0,3*0,2))	32,43
5.0	ESTRUTURAS				
5.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	PILARES- ((0,25*3,1*31)+CINTA SUPERIOR (8+8+8+8+6+6+7,55+7,55+7,55+2,8+2,8+2,8+2,8+2,8+7,55+7,55 +4+4+4+1,2+1,2+1,2+2,2+2,2+2,63)*0,2) PILARES- ((0,25*0,25*3,1*31)+CINTA SUPERIOR (127,18*0,2*0,2)*80*0,75	204,47
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG		665,61
5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	PILARES- ((0,25*0,25*3,1*31)+CINTA SUPERIOR (127,18*0,2*0,2)*80*0,25	221,87
5.4	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	PILARES- ((0,25*0,25*3,1*31)+CINTA SUPERIOR ((127,18*0,2*0,2)	11,09
6.0	PISOS				
6.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	(6,44+7,47+44,1+11,54+30,51+27)*0,5	63,53
6.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	(30,2+2,31+2,31+21,27+21,27+6,99+14+48+48+2,3+2,3+1,4+1,4 +4,88)*0,07	14,46
6.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	(30,2+2,31+2,31+21,27+21,27+6,99+14+48+48+2,3+2,3+1,4+1,4)	201,75
6.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	4,81	4,81
7.0	ESQUADRIAS				
7.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	0,6*2,0*2	2,40
7.2	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	JANELAS (2,5*1,1*16)+(0,5*0,5*8)	46,00
7.3	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	JANELAS (2,5*1,1*16)+(0,5*0,5*8)	46,00
7.4	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	10	10,00
7.5	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	UN	5	5,00

C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m
C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

UN 1
M2 JANELAS (2,5*1,1*16)+(0,5*0,5*8) 1,00
46,00

8.0 COBERTURA

8.1 C4469 FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFL "T" EM AÇO -
FORNECIMENTO E MONTAGEM

M2 8*3 24,00

8.2 C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS

M REFEITÓRIO (3*8) JUNÇÃO DE UMA SALA(8) NOVAS SALAS
(8*2) 48,00

8.3 C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)
8.4 C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm
8.5 C3448 BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm
8.6 C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

M2 7,22*7,85)+(30,2+2,31+21,27+21,27+6,99+14+48+48+2,3+
2,3+1,4+1,4+4,81) 265,59
M REFEITÓRIO 14,74+ NOVAS SALAS(6,05+4,3+7,9+12+8) 52,99
M REFEITÓRIO 14,74+ NOVAS SALAS(6,05+4,3+7,9+12+8) 105,98
M REFEITÓRIO 14,74+ NOVAS SALAS(6,05+4,3+7,9+12+8)*2 105,98

9.0 REVESTIMENTO

9.1 C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE
30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE
9.2 C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=
5mm P/ PAREDE

M2 PNE((2,2+2,2+2,63+2,63)*2,8)+ NOVAS BANHEIROS
(5,16*2)+(1,2*4) 69,38
M2 (8+8+8+6+6+7,55+7,55+2,8+2,8+2,8+2,8+7,55+7,55+
4+4+4+1,2+1,2+1,2+2,2+2,2+2,63)*3,1*2 788,52
M2 (8+8+8+6+6+7,55+7,55+2,8+2,8+2,8+2,8+7,55+7,55+
4+4+4+1,2+1,2+1,2+2,2+2,2+2,63)*3,1*2 788,52

10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1 C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

UN 6 6,00

10.2 C3996 BANCADA EM GRANTO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS
10.3 C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

CJ 6 6,00

10.4 C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

UN 9 9,00

10.5 C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")
10.6 C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)

M 1 1,00

10.7 C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")
10.8 C0953 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")

UN 41 41,00

10.9 C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA
10.10 C4930 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU
TAMPA CEGA)

UN 3 3,00

10.11 C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO
10.12 C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

UN 3 3,00
UN 7 7,00
M 18 18,00

C2595	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	23	23,00
C2593	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	60	60,00
C1551	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	9	9,00
C1554	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	5	5,00
C1549	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	9	9,00
C2372	C2372	TÉ PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	3	3,00
C2369	C2369	TÉ PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	4	4,00
C2166	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=20mm (3/4")	UN	7	7,00
C2170	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	7	7,00

11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	1,00
11.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	18,00	18,00
11.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	6,00	6,00
11.4	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	2,00
11.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	18,00	18,00
11.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	123,50	123,50
11.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	92,00	92,00
11.8	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	48,20	48,20
11.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	648,50	648,50
11.10	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	328,10	328,10
11.11	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	16,00	16,00
11.12	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	24,00	24,00
11.13	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	8,00
11.14	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	16,00	16,00
11.15	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	2,00	2,00
11.16	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	32,00	32,00
11.17	CP006	LUMINÁRIA TIPO REFLETOR LED, RETANGULAR, LUZ BRANCA, COM POTÊNCIA ATÉ 30W	UN	9,00	9,00
11.18	C4761	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	12,00	12,00

12.0 PINTURA

12.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	JANELAS (2,5*1,1*16)+(0,5*0,5*8)	46,00
------	-------	--	----	----------------------------------	-------



12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	$(8+8+8+6+6+7,55+7,55+2,8+2,8+2,8+2,8+2,8+7,55+7,55+4+4+4+1,2+1,2+1,2+2+2,2+2,2+2,63)*3,1*2$	788,52
13.0	SERVIÇOS FINAIS				
13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2247,1	2.247,10
13.2	CP007	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)	M2	$3*(2,75*1,1)$	9,08
14.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				
14.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	416,34	416,34

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



P R E F E I T U R A D E
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
LOCAL: TABOCAL, ZONA RURAL-62540-000
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS
DATA BASE: SEINFRA 028.1 / SINAPI DESONERADO

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

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	1	5.210,64	5.210,64
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,3	17.326,01	5.197,80
TOTAL SIMPLES					
TOTAL PARA					
PREÇO S/ BDI					
FRAÇÃO DE 100%					
4 MESES					
10.408,44					
41.633,76					
416,34					

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



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: TABOCAL, ZONA RURAL-62540-000

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS

DATA BASE: SEINFRA 028.1 / SINAPI DESONERADO

BDI: 26,92%

CP006 - LUMINÁRIA PAFLON BASE E27, COM LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		0,5000	19,1000
I2312 ELETRICISTA	H		0,5000	24,1500
			Total:	21,6250
MATERIAIS				
PM010 Plafon De Plástico Bocal E-27	UN		1,0000	10,0500
PM011 LÂMPADA LED DE POTÊNCIA ATÉ 40W	UN		1,0000	38,7333
			Total:	48,7833
			Total Simples:	70,41
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	70,41

CP007 QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)

O DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H		3,0000	24,1600
I2395 PINTOR	H		1,5000	24,1600
I2543 SERVENTE	H		2,5000	18,4600
			Total:	154,8700
MATERIAIS				
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICA	M2		1,2100	69,6400
I2250 VERNIZ SINTÉTICO	L		0,5000	33,0900
I1342 LAMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	M2		1,0500	43,2500
I0816 COLA FÓRMICA	KG		0,1000	43,1100
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN		0,6000	0,7000
I1726 PREGO 16X24	KG		0,2000	16,7500
I1829 RODAPÉ DE PERoba (MADEIRA DE	M		4,0000	14,2500
			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

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	Minimo	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%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,00%	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: $BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / ((1+I) - 1)] - 1$		
BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU	
20,80%	OK	

INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB
4,5%	26,92%



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO) - BÁSICO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

LOCAL: TABOCAL, ZONA RURAL-62540-000

OBRA: REGUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS
DATA BASE: SEINFRA 028.1 / SINAPI DESONERADO

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL COM BDI	30 DIAS				60 DIAS				90 DIAS				120 DIAS			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,59%	R\$ 7.597,22	70%		5.318,05		30%	R\$ 2.279,17	0%						0%			
2	MOVIMENTO DE TERRA	1,69%	R\$ 8.073,43	30%		2.422,03		30%	R\$ 2.422,03	30%						10%			
3	ALVENARIA	1,68%	R\$ 8.009,80	0%		-		50%	R\$ 4.004,90	50%						0%		R\$ 807,34	
4	FUNDAÇÕES	10,30%	R\$ 49.057,81	100%		49.057,81		0%	-	0%						0%		-	
5	ESTRUTURAS	10,17%	R\$ 48.430,48	100%		48.430,48		0%	-	0%						0%		-	
6	PISOS	11,75%	R\$ 56.004,13	0%		-		30%	R\$ 16.801,24	40%						0%		-	
7	ESQUADRIAS	13,05%	R\$ 62.166,74	0%		-		0%	R\$ -	50%						50%		16.801,24	
8	COBERTURA	13,83%	R\$ 65.900,99	20%		13.180,20		50%	R\$ 32.950,50	30%						50%		31.083,37	
9	REVESTIMENTO	11,77%	R\$ 56.070,14	0%		-		0%	R\$ -	50%						0%		-	
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4,30%	R\$ 20.502,20	0%		-		0%	R\$ -	50%						50%		28.035,07	
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,73%	R\$ 27.290,12	0%		-		30%	R\$ 8.187,04	40%						30%		10.251,10	
12	PINTURA	4,05%	R\$ 19.278,37	0%		-		0%	R\$ -	0%						100%		8.187,04	
13	SERVIÇOS FINAIS	1,35%	R\$ 6.425,82	0%		-		0%	R\$ -	0%						100%		19.278,37	
14	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	1,35%	R\$ 41.634,00	25%		10.408,50		25%	R\$ 10.408,50	25%						100%		6.425,82	
	VALOR SEM BDI	89,91%	R\$ 476.441,25																
	VALOR COM BDI	89,91%	R\$ 604.699,23																

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



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241553148



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: 10/12/2024

Valor: R\$ 3.001.417,64

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: 10/12/2025

Previsão de término: 10/12/2026

Bairro: SENHARÃO

UF: CE

Nº: 45

CEP: 62508545

Coordenadas Geográficas: -3.500427, -39.583954

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itapipoca

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 FRANCISCA DE MORAIS PONTES-SEDE URBANA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS-TABOCAL EEB JOÃO TEIXEIRA PINTO-NOVO ASSIS. EEB FRANCISCA BEZERRA DE SOUSA-LAGOA DA CRUZ

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

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: 16/12/2024

Valor pago: R\$ 262,55

Nosso Número: 8217524762

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9Z4Ca
Impresso em: 15/01/2025 às 15:58:43 por: , ip: 45.70.248.240

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15066015****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 071.XXX.XXX-99
Nº do Registro: 00A2997657**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI15066015I00CT001
Data de Cadastro: 10/12/2024
Data de Registro: 16/12/2024Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$119,61 Boleto nº 21288610 Pago em: 16/12/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: Secretaria De Educação Básica
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00CPF/CNPJ: 30.XXX.XXX/0001-39
Data de Início: 10/12/2024
Data de Previsão de Término: 25/01/2025**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: RUA INOCENCIO BRAGA
Bairro: CENTROCEP: 62500007
Nº: 301
Complemento:
Cidade/UF: Itapipoca/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 8,00
Unidade: unidade**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT REFERETE AOS PROJETOS DE AMPLIAÇÕES E REFORMA DAS ESCOLA MUNICIPAIS EM ITAPIPOCA-CE.

1. EEB FRANCISCO BEZERRA DE SOUSA - LAGOA DA CRUZ
2. EEB JOSÉ MARIA DA SILVEIRA - BALEIA
3. EEB VICENTE ANTENOR FERREIRA GOMES FILHO - CALUGI
4. EEB VERA LÚCIA TEIXEIRA - APIQUES
5. EEB RITA PIRES DOS SANTOS - BELA VISTA
6. EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITACOATIARA
7. EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS - TABOCAL
8. EEB JOAQUIM MANOEL MARQUES - SITIO DO MEIO

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15066015**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15066015I00CT001	Secretaria De Educação Básica	INICIAL	10/12/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO, registro CAU nº 00A2997657, na data e hora: 2024-12-10 17:31:21, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº 00A299765-7



- QUADRO DE ESQUADRIAS COMPLETO -

ESQUADRIAS - PORTAS / JANELAS				
CÓD.	ESPECIFICAÇÃO	DIMENSÕES	QUANT.	TIPO
P1	TIPO PARANÁ COPAIBA	0.70 x 2.10	09	DE ABRIR
P2	TIPO PARANÁ COPAIBA	0.90 x 2.10	08	DE ABRIR
PAD	PORTA PARA WC PNE	0.90 x 2.10	01	DE ABRIR
J1	JANELA C/ ALUMÍNIO PRETO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.50 x 0.50/1.80	21	MAXIM-AR
J2	JANELA C/ ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.00 x 1.10/1.00	02	DE CORRER
J3	JANELA C/ ALUMÍNIO PRETO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.50 x 1.10/1.00	01	DE CORRER
J4	JANELA C/ ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.00 x 1.10/1.00	01	GUILHOTINA
CV	COBOGÔ DE VIDRO TIPO CAPELINHA 20x10x6	0.80 x 0.40/1.80	11	FIXO
CV1	COBOGÔ DE VIDRO TIPO CAPELINHA 20x10x6	2.00 x 0.40/1.80	01	FIXO

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

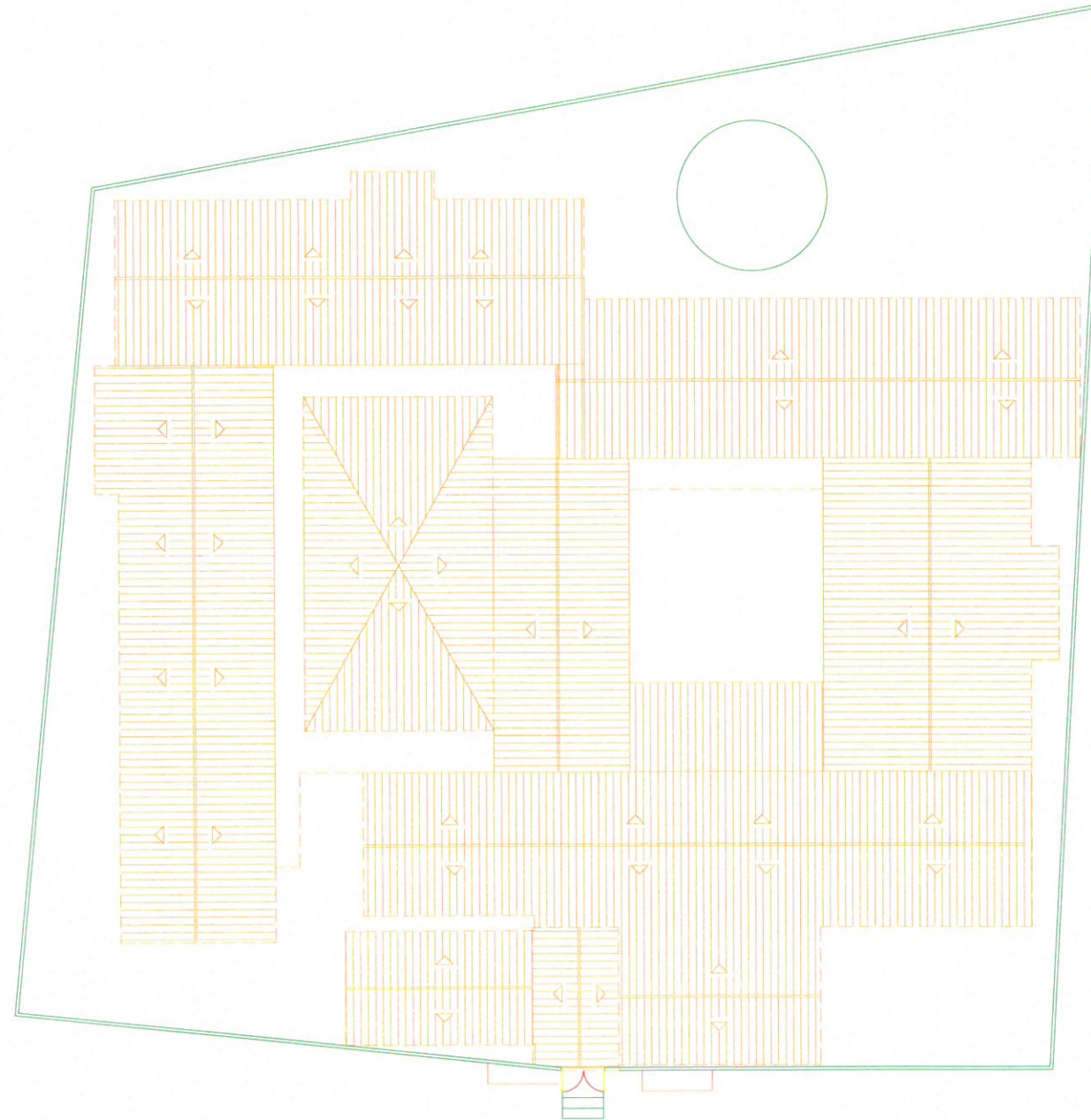
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA			
OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS			
ASSUNTO: ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 01 03
ENDEREÇO: TABOCAL - BARRENTO - ITAPIPOCA-CE			
COUTEUDO: PLANTA BAIXA ATUAL	PROJETO: EXECUTIVO	ESCALA: INDICADA	DATA: SET/2024
AUTOR: GABRIELLA MONTENEGRO			

- QUADRO DE ESQUADRIAS COMPLETO -

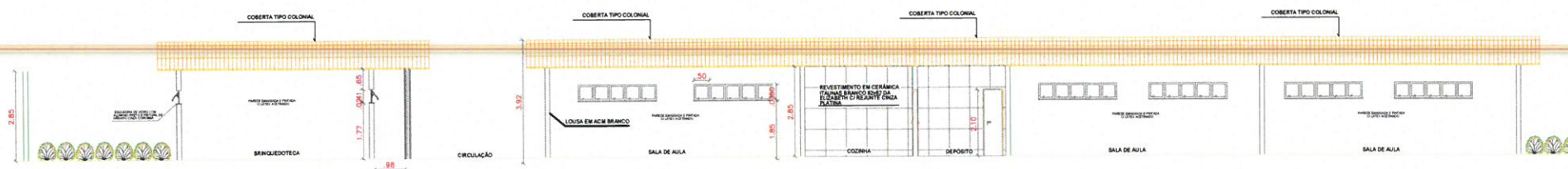
ESQUADRIAS - PORTAS / JANELAS				
CÓD.	ESPECIFICAÇÃO	DIMENSÕES	QUANT.	TIPO
P1	TIPO PARANÁ COPAIBA	0.70 x 2.10	09	DE ABRIR
P2	TIPO PARANÁ COPAIBA	0.90 x 2.10	08	DE ABRIR
PAD	PORTA PARA WC PNE	0.90 x 2.10	01	DE ABRIR
J1	JANELA C/ ALUMÍNIO PRETO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.50 x 0.50/1.80	21	MAXIM-AR
J2	JANELA C/ ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.00 x 1.10/1.00	02	DE CORRER
J3	JANELA C/ ALUMÍNIO PRETO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.50 x 1.10/1.00	01	DE CORRER
J4	JANELA C/ ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.00 x 1.10/1.00	01	GUILHOTINA
CV	COBOGÔ DE VIDRO TIPO CAPELINHA 20x10x6	0.80 x 0.40/1.80	11	FIXO
CV1	COBOGÔ DE VIDRO TIPO CAPELINHA 20x10x6	2.00 x 0.40/1.80	01	FIXO

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N.º A299705-7

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA			
OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS			
ASSUNTO: ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 02 03
ENDEREÇO: TABOCAL - BARRENTO - ITAÍPOCA-CE			
COUTEUDO: PLANTA DE DEMOLIÇÃO	PROJETO: EXECUTIVO	ESCALA: INDICADA	DATA: SET/2024
AUTOR: GABRIELLA MONTENEGRO			



01 PLANTA DE COBERTA
Escala: 1:1300



02 CORTE
Escala: 1:800

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA			
OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS			
ASSUNTO: ARQUITETÔNICO			PRANCHA: 03/03
ENDEREÇO: TABOCAL - BARRENTO - ITAPIPOCA-CE			
CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTA / CORTE	PROJETO: EXECUTIVO	ESCALA: INDICADA	DATA: SET/2024
AUTOR: GABRIELLA MONTENEGRO			