



serviço inclui fornecimento dos materiais, montagem completa, arremates e limpeza final.

21.5.14 EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA CERÂMICA

Este serviço consiste no acabamento da última fiada de telhas cerâmicas junto ao encontro com paredes ou platibandas, utilizando argamassa de cimento e areia. O emboçamento será executado de forma a garantir vedação contra infiltrações e acabamento uniforme da cobertura. A aplicação deverá assegurar durabilidade e perfeita integração entre os elementos da cobertura e da alvenaria.

21.6 ESQUADRIAS

21.6.1 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO – FORNECIMENTO E MONTAGEM

A instalação das janelas será realizada com esquadrias em alumínio anodizado com acabamento natural fosco, do tipo correr, conforme dimensões e especificações do projeto. As unidades poderão incluir bandeirola e/ou peitoril, de acordo com o detalhamento arquitetônico. O fornecimento compreende todos os perfis, acessórios, ferragens e componentes necessários para a montagem. A instalação será feita com perfeito nivelamento, prumo e vedação, garantindo estanqueidade e bom funcionamento das folhas.

21.6.2 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA, ESPESSURA 4 mm, COLOCADO

Este serviço consiste no fornecimento e instalação de vidros comuns com espessura de 4 mm, fixados em caixilhos por meio de massa apropriada. A colocação será realizada de forma cuidadosa, garantindo o perfeito encaixe, vedação e segurança das peças. O acabamento deverá ser uniforme, sem falhas ou folgas, assegurando o desempenho e a durabilidade do conjunto.



21.6.3 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA, UMA FOLHA (0,80 x 2,10 m)

A porta será executada em madeira de cedro, do tipo lisa, com uma folha nas dimensões de 0,80 x 2,10 m. O conjunto inclui batente, folha, ferragens, dobradiças e fechadura. A instalação será realizada com alinhamento, nivelamento e fixação adequados, garantindo o perfeito funcionamento e vedação. A madeira deverá estar devidamente tratada, assegurando resistência e durabilidade.

21.6.4 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA

A porta interna será do tipo Paraná, com dimensões de 0,80 x 2,10 m, incluindo todos os componentes necessários para instalação, como batentes, guarnições, dobradiças e fechaduras. A montagem será realizada com atenção ao prumo e alinhamento, garantindo bom desempenho funcional e acabamento adequado ao ambiente interno.

21.6.5 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA, UMA FOLHA (0,90 x 2,10 m)

Este item refere-se à instalação de porta externa em madeira de cedro, com uma folha nas dimensões de 0,90 x 2,10 m. O conjunto será completo, incluindo ferragens e acessórios, sendo instalado conforme as especificações do projeto. A execução garantirá resistência às condições externas, bom funcionamento e acabamento adequado.

21.6.6 GRADE DE FERRO TUBULAR COM MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO

A execução da grade será realizada com perfis tubulares de ferro, estruturados com moldura em barra chata, conforme dimensões e desenho definidos em projeto. As peças serão soldadas e montadas garantindo resistência e segurança. Após a fabricação, será aplicado tratamento anticorrosivo e pintura adequada. A instalação será feita com fixação firme, assegurando estabilidade e durabilidade.



21.6.7 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

O portão será confeccionado em ferro, utilizando barras chatas dispostas em padrão tipo "tijolinho", conforme especificação do projeto. A estrutura será soldada, garantindo resistência mecânica e segurança. O conjunto incluirá dobradiças, fechaduras e demais acessórios necessários. Após a fabricação, será aplicado tratamento e pintura protetiva, e a instalação assegurará perfeito funcionamento.

21.6.8 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO

Este serviço consiste na fabricação e instalação de grades de ferro destinadas à proteção de aberturas, conforme dimensões e especificações do projeto. As grades serão confeccionadas com materiais adequados, soldadas e fixadas de forma segura. Inclui tratamento anticorrosivo e pintura, garantindo durabilidade e resistência às intempéries.

21.6.9 PELÍCULA DE INSULFILM

A aplicação de película tipo insulfilm será realizada sobre superfícies envidraçadas, com o objetivo de controle térmico, redução da incidência solar e aumento da privacidade. A instalação será feita com material adequado, garantindo aderência perfeita, sem bolhas ou imperfeições. O serviço seguirá as recomendações do fabricante, assegurando qualidade e durabilidade.

21.6.10 PEITORIL DE MÁRMORE, LARGURA = 15 cm

O peitoril será executado em pedra de mármore, com largura de 15 cm, instalado na base das janelas. As peças serão devidamente niveladas e fixadas com argamassa apropriada, garantindo estabilidade e acabamento refinado. O serviço inclui cortes, ajustes e polimento, proporcionando adequada vedação e escoamento de água.

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

A execução do elemento vazado tipo cobogó será realizada com peças nas dimensões de 50x40 cm, assentadas com argamassa de cimento e areia no traço



1:3. O sistema permitirá ventilação e iluminação natural, ao mesmo tempo em que protege contra a incidência direta de chuva. A instalação será feita com alinhamento, prumo e nivelamento adequados, garantindo estabilidade e acabamento uniforme.

21.7 ESQUADRIAS

21.7.1 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40 mm (1 1/4")

Este serviço consiste no fornecimento e instalação de eletrodutos em PVC rígido roscável, com diâmetro de 40 mm (1 1/4"), destinados à proteção mecânica e condução dos cabos elétricos. Os eletrodutos serão instalados conforme o projeto elétrico, embutidos ou aparentes, devidamente alinhados e fixados. As conexões serão realizadas por meio de luvas e acessórios apropriados, garantindo continuidade, estanqueidade e segurança da instalação.

21.7.2 CURVA PARA ELETRODUTO PVC ROSCÁVEL D= 40 mm (1 1/4")

As curvas em PVC roscável serão utilizadas para mudanças de direção dos eletrodutos, permitindo a correta condução dos cabos sem danos. As peças serão instaladas conforme necessidade do traçado, respeitando os raios mínimos de curvatura e garantindo facilidade na passagem dos condutores. O serviço assegura a integridade e funcionalidade do sistema elétrico.

21.7.3 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100x100x80 mm

A caixa de passagem será utilizada para facilitar a instalação, inspeção e manutenção dos circuitos elétricos. Fabricada em material adequado, com dimensões de 100x100x80 mm, será instalada em pontos estratégicos do sistema. A tampa parafusada garantirá vedação e proteção dos condutores. O serviço inclui fixação, nivelamento e conexões internas conforme projeto.

21.7.4 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 4"

As braçadeiras metálicas tipo "D" serão utilizadas para fixação dos eletrodutos em superfícies estruturais. A instalação será feita de forma a garantir firmeza,



alinhamento e espaçamento adequado entre os pontos de fixação. O material deverá possuir proteção contra corrosão, assegurando durabilidade e segurança.

21.7.5 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, COM BARRAMENTO

O quadro de distribuição será instalado para abrigar os dispositivos de proteção e manobra dos circuitos elétricos. Será do tipo sobrepôr, com capacidade para até 6 divisões, equipado com barramento para distribuição de energia. A instalação será feita em local acessível, com fixação adequada e identificação dos circuitos, garantindo segurança e organização do sistema elétrico.

21.7.6 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

O disjuntor monopolar de 32A será instalado no quadro de distribuição para proteção de circuitos elétricos contra sobrecarga e curto-circuito. A instalação será realizada conforme o projeto, assegurando conexão adequada e funcionamento eficiente do sistema de proteção.

21.7.7 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Este item refere-se à instalação de disjuntor monopolar de 10A, destinado à proteção de circuitos de menor carga. O dispositivo será instalado no quadro de distribuição, garantindo segurança e controle da rede elétrica.

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

O DPS será instalado no quadro de distribuição com a finalidade de proteger a instalação elétrica contra surtos de tensão provenientes de descargas atmosféricas ou manobras na rede. O equipamento terá capacidade de 40 kA e tensão de 440V, sendo conectado conforme especificações técnicas, garantindo a segurança dos equipamentos elétricos.

21.7.9 DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) – 40A, 30 Ma

O dispositivo DR será instalado para proteção contra choques elétricos, detectando correntes de fuga no sistema. Com capacidade de 40A e sensibilidade



de 30 mA, o equipamento interromperá automaticamente o circuito em situações de risco. A instalação seguirá as recomendações técnicas e normas vigentes.

21.7.10 CABO ISOLADO PVC 750V – 2,5 mm²

Os cabos elétricos com isolamento em PVC e tensão nominal de 750V, seção de 2,5 mm², serão utilizados na alimentação de circuitos de iluminação e tomadas de baixa carga. A instalação será realizada dentro dos eletrodutos, com identificação e organização adequadas, garantindo segurança e eficiência.

21.7.11 CABO ISOLADO PVC 750V – 4 mm²

Este serviço refere-se ao fornecimento e instalação de cabos elétricos com seção de 4 mm², utilizados em circuitos de maior carga. Os condutores serão instalados conforme projeto, garantindo proteção, organização e desempenho adequado do sistema elétrico.

21.7.12 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40 m

A haste de aterramento será instalada para garantir a dissipação de correntes elétricas no solo, promovendo a segurança da instalação. Fabricada em material tipo copperweld, com dimensões de 5/8" x 2,40 m, será cravada no terreno conforme especificações técnicas. O sistema de aterramento será interligado ao quadro de distribuição, assegurando eficiência na proteção.

21.7.13 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

A caixa será executada em alvenaria de meio tijolo, com dimensões de 60x60x60 cm, assentada sobre lastro de brita. Será utilizada para acomodação de elementos da instalação elétrica, como aterramento ou conexões. A tampa em concreto garantirá proteção e acesso para manutenção.

21.7.14 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 x 16 W)

A luminária fluorescente será instalada conforme projeto de iluminação, composta por duas lâmpadas de 16 W e todos os acessórios necessários para



funcionamento. A fixação será realizada de forma segura, garantindo iluminação eficiente e adequada ao ambiente.

21.7.15 LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICRÓICA 75 W

Este serviço consiste na instalação de luminária refletora equipada com lâmpada halógena dicrótica de 75 W, indicada para iluminação direcionada e destaque de ambientes. A instalação será feita conforme o projeto, assegurando posicionamento adequado, fixação segura e bom desempenho luminoso.

21.7.16 LUMINÁRIA DE PAREDE TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE

Este serviço consiste no fornecimento e instalação de luminária de parede do tipo arandela, equipada com lâmpada incandescente, destinada à iluminação complementar e decorativa dos ambientes. A instalação será realizada em pontos previamente definidos em projeto elétrico, com fixação adequada em superfície vertical, garantindo estabilidade e segurança. A ligação elétrica será feita conforme normas técnicas, assegurando correto funcionamento, distribuição uniforme da luz e fácil manutenção. O conjunto deverá apresentar bom acabamento estético, compatível com o padrão do ambiente, além de atender às condições de segurança e durabilidade.

21.7.17 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

O disjuntor monopolar de 25A será instalado no quadro de distribuição com a finalidade de proteger circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos. O equipamento será devidamente dimensionado conforme o projeto elétrico, garantindo a interrupção automática do circuito em situações de anomalia. A instalação será realizada com conexões firmes e seguras, assegurando o correto funcionamento do sistema e a proteção dos condutores e equipamentos conectados.



21.7.18 CAIXA DE EMBUTIR EM PVC 4x2 RETANGULAR

A caixa de embutir em PVC, com dimensões 4x2 polegadas, será utilizada para acomodação de dispositivos elétricos como tomadas e interruptores. Será instalada embutida nas paredes, conforme o traçado do projeto elétrico, garantindo alinhamento, nivelamento e fixação adequada. O material em PVC proporciona resistência à umidade e isolamento elétrico, contribuindo para a segurança da instalação. O serviço inclui a correta preparação do local, fixação da caixa e acabamento para recebimento dos dispositivos.

21.7.19 TOMADA UNIVERSAL 10A – 250V

A tomada universal de 10A e 250V será instalada para alimentação de equipamentos elétricos de uso geral. O dispositivo será fixado em caixa de embutir, com conexão adequada dos condutores fase, neutro e terra, conforme normas técnicas. A instalação garantirá perfeito encaixe dos plugues, segurança contra choques elétricos e durabilidade. O posicionamento seguirá as definições do projeto elétrico, assegurando funcionalidade e praticidade no uso.

21.7.20 TOMADA TRIPOLAR COM ATERRAMENTO – 25A/250V

Este item refere-se à instalação de tomada tripolar com capacidade de 25A e tensão de 250V, incluindo contato para aterramento. O dispositivo será destinado a equipamentos que demandam maior potência, garantindo segurança e eficiência na alimentação elétrica. A instalação será realizada conforme o projeto, com conexões firmes e adequadas, assegurando proteção contra falhas elétricas e compatibilidade com os equipamentos a serem utilizados.

21.7.21 INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES – 10A/250V

O interruptor de uma tecla simples será instalado para comando de pontos de iluminação, permitindo o acionamento e desligamento de luminárias. O dispositivo terá capacidade de 10A e 250V, sendo instalado em caixa de embutir, com ligação conforme o circuito elétrico previsto. A instalação garantirá funcionamento suave, segurança e acabamento adequado, conforme as normas técnicas aplicáveis.



21.7.22 INTERRUPTOR DE DUAS TECLAS SIMPLES – 10A/250V

O interruptor de duas teclas simples será utilizado para o controle independente de dois pontos de iluminação em um mesmo local. Com capacidade de 10A e 250V, o dispositivo será instalado em caixa de embutir, com conexões elétricas realizadas de forma segura e organizada. A execução garantirá praticidade no uso, bom acabamento e conformidade com o projeto elétrico e normas técnicas vigentes.

21.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

21.8.1 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L

O serviço de instalação de caixa d'água em fibra de vidro com capacidade de 1000 litros consiste no fornecimento e posicionamento do reservatório em local adequado, previamente preparado para suportar a carga quando cheia. O material em fiberglass garante leveza, alta resistência mecânica e proteção contra corrosão, além de maior durabilidade em comparação a outros materiais. A instalação inclui o correto nivelamento da base, fixação quando necessário e conexão às tubulações de entrada e saída de água, assegurando o funcionamento adequado do sistema de abastecimento. O serviço tem como objetivo garantir armazenamento seguro de água potável, atendendo às necessidades da edificação com eficiência e confiabilidade.

21.8.2 PORTA PAPEL METÁLICO

O porta papel será fornecido e instalado em material metálico resistente, fixado em parede em local apropriado, conforme projeto. A instalação será realizada com alinhamento e fixação adequados, garantindo firmeza, durabilidade e fácil utilização, além de compatibilidade estética com o ambiente.

21.8.3 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)

Este item compreende o fornecimento e instalação de suporte para sabão líquido em vidro, fixado em parede, conforme especificado em projeto. A instalação será realizada de forma segura e nivelada, garantindo estabilidade e facilidade de uso, além de bom acabamento visual.



21.8.4 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PARA USO GERAL

A torneira de pressão cromada será instalada em pontos definidos no projeto hidráulico, sendo adequada para uso em lavatórios, pias ou áreas de serviço. O acabamento cromado proporciona resistência à corrosão e boa durabilidade. A instalação incluirá vedação adequada e testes de funcionamento, garantindo estanqueidade e desempenho eficiente.

21.8.5 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25 mm (1")

O registro de gaveta será instalado na tubulação hidráulica com a função de permitir o controle e interrupção do fluxo de água. Com diâmetro de 25 mm (1"), será embutido ou aparente, conforme projeto. A instalação garantirá vedação adequada e fácil acesso para operação e manutenção.

21.8.6 BACIA DE LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA

A bacia sanitária será de louça branca, com caixa acoplada para descarga, instalada conforme projeto sanitário. O conjunto será fixado ao piso com vedação adequada, garantindo estanqueidade e estabilidade. A ligação hidráulica será executada corretamente, assegurando funcionamento eficiente e economia de água.

21.8.7 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, COM TORNEIRA E ACESSÓRIOS

O lavatório será instalado em louça branca, sem coluna, acompanhado de torneira e acessórios necessários ao seu funcionamento. A fixação será feita em parede com suportes adequados, garantindo estabilidade e alinhamento. As conexões hidráulicas serão executadas de forma estanque, assegurando bom desempenho e acabamento.

21.8.8 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA

A cuba será em aço inoxidável, instalada em bancada conforme especificações do projeto. O conjunto inclui válvula, sifão e demais acessórios necessários. A



fixação será realizada garantindo vedação adequada e integração perfeita com a bancada, proporcionando durabilidade, higiene e facilidade de manutenção.

21.8.9 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA

A execução da fossa séptica e do sumidouro será realizada em alvenaria, conforme dimensões e especificações do projeto sanitário. O sistema será destinado ao tratamento e disposição final de efluentes domésticos. A construção incluirá escavação, alvenaria, revestimento interno, tampa de concreto e conexões hidráulicas, garantindo estanqueidade e eficiência no funcionamento.

21.8.10 TUBO PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100 mm (4")

Os tubos de PVC branco com diâmetro de 100 mm serão utilizados na condução de esgoto sanitário. A instalação será realizada conforme o projeto, com inclinação adequada para o escoamento por gravidade. As conexões serão vedadas corretamente, garantindo estanqueidade e durabilidade do sistema.

21.8.11 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

A bacia sanitária acessível será instalada conforme normas de acessibilidade, com assento de abertura frontal, garantindo conforto e segurança para usuários com mobilidade reduzida. A fixação e ligações hidráulicas serão executadas conforme projeto, assegurando funcionalidade e conformidade com as exigências técnicas.

21.8.12 PONTO HIDRÁULICO – MATERIAL E EXECUÇÃO

Este serviço compreende a execução completa dos pontos hidráulicos, incluindo fornecimento de materiais, instalação de tubulações, conexões e acessórios necessários para abastecimento de água. A execução seguirá o projeto hidráulico, garantindo estanqueidade, pressão adequada e funcionamento eficiente.

21.8.13 PONTO SANITÁRIO – MATERIAL E EXECUÇÃO

Consiste na execução dos pontos de esgoto sanitário, incluindo instalação de tubulações, conexões e acessórios necessários para o escoamento de efluentes.



O serviço será realizado conforme projeto, com inclinações adequadas e vedação correta, garantindo eficiência e durabilidade do sistema.

21.8.14 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO (ESP.= 5 cm)

A caixa de inspeção será executada em alvenaria, com dimensões conforme projeto, destinada ao acesso e manutenção da rede de esgoto. A tampa será em concreto com espessura de 5 cm, garantindo resistência e segurança. A execução assegurará vedação adequada e fácil acesso para inspeção.

21.8.15 RALO SECO EM PVC RÍGIDO

O ralo seco será instalado em pontos estratégicos para coleta de águas superficiais, sem conexão direta com a rede de esgoto. Fabricado em PVC rígido, será fixado ao piso com vedação adequada, garantindo eficiência na drenagem e acabamento adequado.

21.8.16 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

O espelho será instalado em cristal com espessura de 4 mm, fixado à parede com parafusos apropriados, sem moldura. A instalação garantirá alinhamento, segurança e acabamento estético adequado ao ambiente.

21.8.17 BANCADA DE GRANITO CINZA E: 2 cm

A bancada será executada em granito cinza, com espessura de 2 cm, instalada conforme projeto. O material será devidamente polido e fixado com argamassa apropriada, garantindo resistência, durabilidade e acabamento de qualidade. O serviço inclui recortes e ajustes para instalação de cubas e acessórios.

21.8.18 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

A caixa de gordura será executada em alvenaria, destinada à retenção de resíduos gordurosos provenientes de pias e áreas de serviço. A construção incluirá base, paredes, divisórias internas e tampa de fechamento, garantindo



eficiência no funcionamento e facilidade de limpeza. O sistema será executado conforme projeto sanitário e normas técnicas vigentes.

21.9 PISOS

21.9.1 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm

Este serviço consiste na regularização da base para recebimento de revestimentos de piso, utilizando argamassa de cimento e areia sem peneiramento no traço 1:4, com espessura média de 3 cm, aplicada sobre superfície previamente limpa, garantindo nivelamento, caimentos necessários e acabamento desempenado, resultando em base uniforme e adequada conforme normas técnicas vigentes.

21.9.2 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

O serviço refere-se à execução de lastro de concreto simples, preparado em obra ou fornecido por central, aplicado sobre terreno previamente nivelado e compactado, com lançamento, espalhamento e adensamento adequados, garantindo espessura uniforme e superfície regular para suporte das camadas subsequentes, conforme especificações de projeto e normas técnicas.

21.9.3 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

Consiste na execução de piso industrial em concreto com espessura de 12 mm em áreas externas, incluindo lançamento, adensamento, nivelamento, desempeno e polimento mecânico, garantindo superfície lisa, resistente ao desgaste e adequada ao tráfego previsto, com execução de juntas conforme projeto e atendimento às normas técnicas aplicáveis.

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

Este serviço compreende o assentamento de revestimento cerâmico esmaltado retificado, com dimensões superiores a 30x30 cm e classificação PEI-4 ou PEI-5, utilizando argamassa de cimento e areia sobre base regularizada, garantindo



alinhamento, nivelamento, juntas uniformes e adequada aderência das peças, conforme especificações de projeto e normas técnicas vigentes.

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

O serviço consiste na execução do rejuntamento de revestimentos cerâmicos e porcelanatos com argamassa pré-fabricada, em juntas de até 2 mm, aplicada após a cura do assentamento, garantindo preenchimento completo, acabamento uniforme, vedação adequada e maior durabilidade do revestimento, conforme orientações do fabricante e normas técnicas.

21.9.6 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO

Consiste na execução de concreto não estrutural preparado em betoneira, destinado à formação de lastros e regularizações, com lançamento, espalhamento e adensamento sobre superfície previamente preparada, garantindo consistência adequada, superfície regular e atendimento às boas práticas de execução e normas técnicas vigentes.

21.9.7 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

O serviço compreende o assentamento de meio-fio pré-moldado de concreto nas dimensões especificadas, sobre base previamente nivelada, garantindo alinhamento e posicionamento corretos, com rejuntamento em argamassa de cimento e areia para fixação e estabilidade, atendendo às exigências de projeto e normas técnicas aplicáveis.

21.10 SISTEMA DE AR-CONDICIONADOS

21.10.1 TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 25 mm (3/4")

Este serviço compreende o fornecimento e instalação de tubulação em PVC soldável, na cor marrom, com diâmetro de 25 mm (3/4"), destinada à condução de água fria em sistemas prediais. As conexões entre os tubos e acessórios serão realizadas por meio de soldagem química, utilizando adesivo apropriado,



garantindo perfeita vedação e estanqueidade. A instalação seguirá o traçado definido em projeto hidráulico, com fixação adequada, alinhamento e proteção contra esforços mecânicos, assegurando durabilidade e bom desempenho do sistema.

21.10.2 JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL/ROSCA D= 25 mm x 3/4"

O joelho de 90° em PVC será utilizado para mudanças de direção nas tubulações hidráulicas, permitindo a condução adequada da água conforme o traçado do projeto. O acessório possui extremidades soldável e roscável, possibilitando a conexão com outros elementos da rede. A instalação será realizada com o uso de adesivo e vedantes apropriados, garantindo estanqueidade e segurança do sistema.

21.10.3 RASGO EM ALVENARIA PARA TUBULAÇÕES D= 15 A 25 mm (1/2" A 1")

Este serviço consiste na abertura de rasgos em paredes de alvenaria para embutimento de tubulações hidráulicas com diâmetros entre 15 mm e 25 mm. A execução será realizada com ferramentas adequadas, respeitando as dimensões necessárias e evitando danos à estrutura da parede. O procedimento será feito de forma controlada, garantindo alinhamento e profundidade compatíveis com o posicionamento das tubulações, conforme o projeto.

21.10.4 ENCHIMENTO DE RASGO COM ARGAMASSA PARA TUBULAÇÕES D= 15 A 25 mm (1/2" A 1")

Após a instalação das tubulações, os rasgos em alvenaria serão preenchidos com argamassa de cimento e areia, garantindo o completo recobrimento dos tubos. O enchimento será realizado de forma a restabelecer a integridade da parede, proporcionando superfície uniforme e adequada para posterior acabamento. O serviço assegura proteção mecânica das tubulações e bom acabamento final.

21.10.5 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA – 1 TIJOLO COMUM

A caixa de inspeção será executada em alvenaria de tijolo comum, com espessura de uma vez (1 tijolo), destinada ao acesso para manutenção e inspeção da rede



de esgoto ou drenagem. A execução incluirá base, paredes e tampa, garantindo resistência, estanqueidade e durabilidade. O posicionamento seguirá o projeto sanitário, permitindo fácil acesso para futuras intervenções.

21.10.6 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100x100x80 mm

Este item refere-se à instalação de caixa de passagem com dimensões de 100x100x80 mm, equipada com tampa parafusada, destinada à organização e proteção de conexões elétricas ou hidráulicas. A caixa será instalada em local estratégico, conforme projeto, garantindo acesso para manutenção e inspeção. A fixação será firme e nivelada, assegurando vedação e segurança do sistema.

21.11 PINTURA

21.11.1 PINTURA LÁTEX – DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS, SI MASSA

A pintura das paredes externas será executada com tinta látex acrílica, aplicada em duas demãos, diretamente sobre a superfície previamente preparada, sem aplicação de massa corrida. As superfícies deverão estar limpas, secas, livres de poeira, graxas, mofo ou partes soltas, garantindo boa aderência da tinta. Entre as demãos será respeitado o intervalo de secagem recomendado pelo fabricante. A aplicação será uniforme, proporcionando acabamento adequado, proteção contra intempéries e durabilidade do revestimento, conforme as normas técnicas vigentes da ABNT.

21.11.2 PINTURA LÁTEX – DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS, SI MASSA

A pintura das paredes internas será realizada com tinta látex, aplicada em duas demãos sobre superfícies previamente preparadas, sem aplicação de massa niveladora. As paredes deverão estar limpas, secas e em condições adequadas para receber a pintura. A execução garantirá cobertura uniforme, bom acabamento estético e durabilidade, respeitando os intervalos de secagem entre as demãos e as recomendações do fabricante.



21.11.3 PINTURA ESMALTE – DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira receberão pintura com esmalte sintético, aplicada em duas demãos, visando proteção e acabamento. Antes da aplicação, as superfícies serão lixadas, limpas e, se necessário, tratadas com selador apropriado. A pintura será executada de forma uniforme, garantindo cobertura completa, resistência à umidade e bom aspecto visual. O serviço seguirá as boas práticas de pintura, assegurando durabilidade e qualidade final.

21.11.4 PINTURA ESMALTE – DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

As esquadrias metálicas serão pintadas com esmalte sintético, em duas demãos, com o objetivo de proteção contra corrosão e acabamento estético. Previamente à pintura, as superfícies serão limpas, lixadas e, quando necessário, receberão fundo anticorrosivo. A aplicação será uniforme, garantindo aderência, resistência e durabilidade do revestimento, conforme as recomendações técnicas.

21.12 PARQUE

21.12.1 LASTRO DE AREIA FINA ADQUIRIDA

O lastro de areia fina será executado com material previamente adquirido, limpo e isento de impurezas, destinado à regularização e acomodação de superfícies, bem como à absorção de impactos em áreas específicas, como playgrounds. A areia será espalhada de forma uniforme, em espessura adequada conforme o projeto, e devidamente nivelada, garantindo superfície estável, drenante e segura para uso. O serviço inclui transporte, espalhamento e acabamento final.

21.12.2 GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Este serviço compreende o fornecimento e instalação de gangorra simples confeccionada em madeira tratada, adequada para uso em áreas externas e recreativas. A madeira deverá possuir tratamento contra agentes biológicos e intempéries, garantindo durabilidade e segurança. A instalação será realizada com fixação adequada ao solo, assegurando estabilidade e correto funcionamento



do equipamento. O conjunto deverá atender às condições de segurança para uso infantil, com acabamento liso e sem arestas que possam causar acidentes.

21.12.3 PLAYGROUND “CASA DO TARZAN” EM MADEIRA DE EUCALIPTO COM DUAS TORRES (COM ESCORREGADOR E BALANÇO RÚSTICO)

O playground será composto por estrutura em madeira de eucalipto tratada, incluindo duas torres interligadas, escorregador e balanço rústico, conforme especificações do projeto. A madeira utilizada deverá apresentar resistência mecânica adequada e tratamento contra umidade, insetos e fungos. A montagem será realizada de forma segura, com fixações firmes e estáveis, garantindo integridade estrutural e segurança dos usuários. O serviço inclui fornecimento, transporte, montagem, fixação no solo e verificação final das condições de uso, atendendo às boas práticas de execução e normas de segurança aplicáveis.

21.13 DIVERSOS

21.13.1 LETREIRO – LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H = 20 cm

Este serviço compreende o fornecimento e instalação de letreiro composto por letras em caixa confeccionadas em zinco, com altura de 20 cm, conforme especificações do projeto. As letras serão fabricadas com acabamento adequado, podendo receber pintura ou tratamento protetivo contra corrosão. A instalação será realizada em superfície previamente definida, com fixação segura e alinhamento rigoroso, garantindo legibilidade, durabilidade e bom aspecto visual.

21.13.2 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, CAPACIDADE = 40 L, DIAM. = 35 cm

A lixeira será fornecida em fibra de vidro, com capacidade de 40 litros e diâmetro de 35 cm, adequada para uso em áreas internas ou externas. O material apresenta resistência mecânica e durabilidade frente às intempéries. A instalação será realizada em local estratégico, com fixação adequada quando necessário, garantindo estabilidade, facilidade de uso e manutenção.

21.13.3 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA, ESP. = 2 CM

A prateleira será executada em granito cinza, com espessura de 2 cm, devidamente polida e acabada. A instalação será realizada com suportes ou



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



fixação embutida, conforme o projeto, garantindo nivelamento, alinhamento e resistência ao uso. O material proporciona durabilidade, facilidade de limpeza e acabamento estético de qualidade.

21.13.4 PEÇAS DE APOIO PARA DEFICIENTES C/ TUBO INOX PARA WC's

Este item compreende o fornecimento e instalação de barras de apoio em aço inoxidável, destinadas a sanitários acessíveis. As peças serão instaladas conforme as normas de acessibilidade, em posições estratégicas para auxiliar usuários com mobilidade reduzida. A fixação será firme e segura, garantindo resistência e estabilidade, contribuindo para a segurança e conforto dos usuários.

21.13.5 LIMPEZA GERAL

A limpeza geral será realizada ao final dos serviços, compreendendo a remoção de entulhos, resíduos de materiais, poeira e sujeiras provenientes da execução da obra. Inclui a limpeza de pisos, paredes, esquadrias, vidros e demais superfícies, deixando o ambiente em condições adequadas para uso. Os resíduos serão devidamente acondicionados e destinados conforme as normas ambientais vigentes, garantindo a organização e apresentação final da edificação.

IRAUÇUBA-CE, ABRIL DE 2026.

Pablo Ramiriz
Engenheiro Civil
CREA-CE: 1881915
RN: 062318690-0



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
IRAUCUBA - CE

FONTE: BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1			SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 19.665,59
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,00	R\$ 183,41	R\$ 230,95	R\$ 923,80
1.2	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	286,74	R\$ 10,44	R\$ 13,15	R\$ 3.769,50
1.3	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	152,39	R\$ 27,14	R\$ 34,17	R\$ 5.207,89
1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	11,60	R\$ 29,23	R\$ 36,81	R\$ 426,95
1.5	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	43,65	R\$ 52,19	R\$ 65,72	R\$ 2.868,58
1.6	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	10,08	R\$ 16,70	R\$ 21,03	R\$ 211,97
1.7	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,88	R\$ 62,63	R\$ 78,86	R\$ 463,72
1.8	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	11,52	R\$ 34,94	R\$ 44,00	R\$ 506,84
1.9	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP0011	LIXAMENTO EM SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	49,20	R\$ 7,38	R\$ 9,30	R\$ 457,46
1.10	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	56,47	R\$ 28,38	R\$ 35,74	R\$ 2.018,02
1.11	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	56,47	R\$ 32,17	R\$ 40,51	R\$ 2.287,52
1.12	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	5,00	R\$ 12,96	R\$ 16,32	R\$ 81,60
1.13	SINAPI	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	2,47	R\$ 1,61	R\$ 2,03	R\$ 5,01
1.14	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	27,68	R\$ 12,53	R\$ 15,78	R\$ 436,73
2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.586,97
2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	23,30	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 1.586,97
3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 36.238,29
3.1	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	9,56	R\$ 569,65	R\$ 717,30	R\$ 6.857,43
3.2	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	14,54	R\$ 123,56	R\$ 155,59	R\$ 2.262,23
3.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	657,60	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 9.903,49

Pablo Ramiris Sousa Cavaltante
Engenheiro Civil
CREA-CE: 381915
RN: 062318690-0



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

FONTE: BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$	
3.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	8,22	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$	1.646,58
3.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	8,22	R\$ 268,48	R\$ 338,07	R\$	2.778,94
3.6	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	38,41	R\$ 108,38	R\$ 136,47	R\$	5.241,90
3.7	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	149,18	R\$ 40,18	R\$ 50,59	R\$	7.547,72
4			PAREDES E REVESTIMENTOS					R\$	54.819,16
4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	119,09	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$	9.444,37
4.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,62	R\$ 1.808,40	R\$ 2.277,14	R\$	1.411,83
4.3	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	585,50	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$	5.470,49
4.4	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	530,93	R\$ 39,21	R\$ 49,37	R\$	26.213,76
4.5	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	54,57	R\$ 36,48	R\$ 45,94	R\$	2.506,71
4.6	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	50,34	R\$ 136,02	R\$ 171,28	R\$	8.622,06
4.7	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	50,34	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$	610,43
4.8	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	4,23	R\$ 87,14	R\$ 109,73	R\$	464,14
4.9	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	4,23	R\$ 14,15	R\$ 17,82	R\$	75,37
5			COBERTURA					R\$	68.195,9
5.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	78,58	R\$ 108,42	R\$ 136,52	R\$	10.727,9
5.2	SINAPI	100360	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF 10/2025	UN	1,00	R\$ 1.822,27	R\$ 2.294,61	R\$	2.294,6
5.3	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	78,58	R\$ 70,31	R\$ 88,53	R\$	6.957,0
5.4	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	100,00	R\$ 51,14	R\$ 64,40	R\$	6.439,5
5.5	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	20,70	R\$ 30,10	R\$ 37,90	R\$	784,5
5.6	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	41,40	R\$ 14,00	R\$ 17,63	R\$	729,8
5.7	SEINFRA	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	54,70	R\$ 84,11	R\$ 105,91	R\$	5.793,3

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:

SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:

LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA - CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
5.8	SEINFRA	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	979,70	R\$ 17,68	R\$ 22,26	R\$ 21.810,75
5.9	SEINFRA	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	50,36	R\$ 67,77	R\$ 85,34	R\$ 4.297,53
5.10	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	5,02	R\$ 125,88	R\$ 158,51	R\$ 795,71
5.11	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	5,02	R\$ 40,18	R\$ 50,59	R\$ 253,99
5.12	SEINFRA	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	M2	204,21	R\$ 21,69	R\$ 27,31	R\$ 5.577,40
5.13	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,80	R\$ 69,54	R\$ 87,56	R\$ 507,88
5.14	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	70,03	R\$ 13,90	R\$ 17,50	R\$ 1.225,73
6			ESQUADRIAS					R\$ 22.744,41
6.1	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,00	R\$ 366,28	R\$ 461,22	R\$ 461,22
6.2	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,86	R\$ 179,43	R\$ 225,94	R\$ 194,31
6.3	SEINFRA	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	5,00	R\$ 940,75	R\$ 1.184,59	R\$ 5.922,91
6.4	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	R\$ 1.073,27	R\$ 1.351,46	R\$ 2.702,91
6.5	SEINFRA	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	2,00	R\$ 990,83	R\$ 1.247,65	R\$ 2.495,3
6.6	SEINFRA	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	9,10	R\$ 453,07	R\$ 570,51	R\$ 5.191,6
6.7	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	8,36	R\$ 211,68	R\$ 266,55	R\$ 2.228,3
6.8	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	1,82	R\$ 239,77	R\$ 301,92	R\$ 549,4
6.9	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	0,86	R\$ 49,39	R\$ 62,19	R\$ 53,4
6.10	SEINFRA	C1870	PEITORIL DE MARMORE L= 15cm	M	1,00	R\$ 91,70	R\$ 115,47	R\$ 115,47
6.11	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	12,40	R\$ 181,20	R\$ 228,17	R\$ 2.829,1
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICA					R\$ 20.457,1
7.1	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	150,00	R\$ 22,49	R\$ 28,32	R\$ 4.247,1
7.2	SEINFRA	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	15,00	R\$ 13,32	R\$ 16,77	R\$ 251,1
7.3	SEINFRA	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	3,00	R\$ 28,50	R\$ 35,89	R\$ 107,1

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
IRAUCUBA - CE

FONTE: BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
7.4	SEINFRA	C0469	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 4"	UN	30,00	R\$ 10,98	R\$ 13,83	R\$ 414,78
7.5	SEINFRA	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 270,11	R\$ 270,11
7.6	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 31,58	R\$ 39,77	R\$ 39,77
7.7	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 151,54
7.8	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 168,52	R\$ 674,08
7.9	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 201,65	R\$ 201,65
7.10	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	655,00	R\$ 6,91	R\$ 8,70	R\$ 5.699,21
7.11	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	150,00	R\$ 8,76	R\$ 11,03	R\$ 1.654,59
7.12	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 128,10	R\$ 161,30	R\$ 161,30
7.13	SEINFRA	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 435,28	R\$ 548,11	R\$ 548,11
7.14	SEINFRA	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	26,00	R\$ 112,29	R\$ 141,40	R\$ 3.676,29
7.15	SEINFRA	C1670	LUMINÁRIA REFLETORA COM LÂMPADA HALÓGENA DICROICA 75W	UN	6,00	R\$ 87,52	R\$ 110,21	R\$ 661,23
7.16	SEINFRA	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	R\$ 76,05	R\$ 95,76	R\$ 287,29
7.17	SEINFRA	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 30,31
7.18	SEINFRA	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	35,00	R\$ 2,36	R\$ 2,97	R\$ 104,01
7.19	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	30,00	R\$ 18,43	R\$ 23,21	R\$ 696,21
7.20	SEINFRA	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	3,00	R\$ 74,61	R\$ 93,95	R\$ 281,85
7.21	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	R\$ 17,52	R\$ 22,06	R\$ 220,60
7.22	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 30,90	R\$ 38,91	R\$ 77,82
8			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 15.395,40
8.1	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 545,73	R\$ 687,18	R\$ 687,18
8.2	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	R\$ 34,26	R\$ 43,14	R\$ 86,28
8.3	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 53,36	R\$ 67,19	R\$ 134,38
8.4	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	2,00	R\$ 69,68	R\$ 87,74	R\$ 175,48
8.5	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 77,78	R\$ 97,94	R\$ 97,94

Pablo Ramiris Souza Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE 381915
RN: 062318690-0



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
IRAUCUBA - CE

FONTE: BDI 25,92%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$	
8.6	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R\$ 661,55	R\$ 833,02	R\$ 833,02	
8.7	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 542,11	R\$ 682,63	R\$ 1.365,25	
8.8	SEINFRA	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	R\$ 416,82	R\$ 524,86	R\$ 524,86	
8.9	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 4.497,57	R\$ 5.663,35	R\$ 5.663,35	
8.10	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	10,00	R\$ 42,14	R\$ 53,06	R\$ 530,63	
8.11	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.521,57	R\$ 1.521,57	
8.12	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	R\$ 256,47	R\$ 322,95	R\$ 968,84	
8.13	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	R\$ 238,04	R\$ 299,74	R\$ 899,22	
8.14	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	0,72	R\$ 222,28	R\$ 279,90	R\$ 201,52	
8.15	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	3,00	R\$ 56,00	R\$ 70,52	R\$ 211,55	
8.16	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	0,80	R\$ 524,98	R\$ 661,06	R\$ 528,84	
8.17	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,05	R\$ 411,72	R\$ 518,44	R\$ 544,36	
8.18	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 334,51	R\$ 421,22	R\$ 421,22	
									R\$ 46.568,94
9	PISOS								
9.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	199,54	R\$ 27,02	R\$ 34,02	R\$ 6.789,07	
9.2	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	9,98	R\$ 646,46	R\$ 814,02	R\$ 8.123,95	
9.3	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	199,54	R\$ 109,79	R\$ 138,25	R\$ 27.585,95	
9.4	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	4,76	R\$ 127,49	R\$ 160,54	R\$ 764,15	
9.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	4,76	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 57,72	
9.6	SEINFRA	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	3,47	R\$ 485,58	R\$ 611,44	R\$ 2.121,71	
9.7	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	32,54	R\$ 27,49	R\$ 34,62	R\$ 1.126,39	
									R\$ 301,13
10	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO								
10.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	3,50	R\$ 9,53	R\$ 12,00	R\$ 42,00	
10.2	SEINFRA	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	4,00	R\$ 11,71	R\$ 14,75	R\$ 58,98	
10.3	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	3,00	R\$ 7,12	R\$ 8,97	R\$ 26,90	
10.4	SEINFRA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	3,00	R\$ 5,52	R\$ 6,95	R\$ 20,85	
10.5	SEINFRA	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	0,36	R\$ 257,02	R\$ 323,64	R\$ 116,51	
10.6	SEINFRA	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	1,00	R\$ 28,50	R\$ 35,89	R\$ 35,89	

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA/CE: 381915
RN: 062318690-0



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL E FUNDAMENTAL PEDRO BARBOSA DE AZEVEDO

LOCAL:
LOCALIDADE DE FUNDÕES, ZONA RURAL

MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

FONTE: BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025/12 COM DESONERAÇÃO E COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PABLO RAMIRIS SOUSA CAVALCANTE - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE Nº 381915

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
11			PINTURA					R\$ 17.210,93
11.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	234,65	R\$ 22,85	R\$ 28,77	R\$ 6.751,53
11.2	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	272,66	R\$ 21,07	R\$ 26,53	R\$ 7.234,04
11.3	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	34,44	R\$ 24,64	R\$ 31,03	R\$ 1.068,56
11.4	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	38,56	R\$ 44,42	R\$ 55,93	R\$ 2.156,80
12			PARQUE					R\$ 15.187,40
12.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP0012	LASTRO DE AREIA FINA ADQUIRIDA	M3	7,55	R\$ 120,12	R\$ 151,25	R\$ 1.141,93
12.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP0014	GANGORRA SIMPLES DE MADEIRA TRATADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 482,33	R\$ 607,35	R\$ 1.214,70
12.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP0015	PLAYGROUND CASA DO TARZAN EM MADEIRA EUCALIPTO COM DUAS TORRES (COM ESCORREGADOR E BALANÇO RUSTICO)	UND	1,00	R\$ 10.189,61	R\$ 12.830,77	R\$ 12.830,77
13			DIVERSOS					R\$ 14.177,14
13.1	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	61,00	R\$ 96,39	R\$ 121,37	R\$ 7.403,84
13.2	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	5,00	R\$ 365,29	R\$ 459,97	R\$ 2.299,84
13.3	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	6,24	R\$ 299,49	R\$ 377,12	R\$ 2.353,24
13.4	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	2,00	R\$ 195,90	R\$ 246,68	R\$ 493,36
13.5	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	100,00	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 1.626,80
TOTAL								R\$ 332.549,33

IRAUÇUBA - CE, ABRIL DE 2026

Pablo Ramiris Sousa Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE: 381915
RN: 062318690-0