



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



21.2.10.2.6. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho 45°, em PVC, série normal, DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em mudança de direção de ramal de descarga ou esgoto sanitário.

21.2.10.2.7. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho 90°, PVC, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, para uso em ramal de descarga ou esgoto sanitário.

21.2.10.2.8. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho 45°, em PVC, série normal, DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em mudança de direção de ramal de descarga ou esgoto sanitário.

21.2.10.2.9. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022

Fornecimento e instalação de joelho 90°, PVC, série normal, DN 50 mm, com junta elástica, para uso em ramal de descarga ou esgoto sanitário.



21.2.10.2.10. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022

Fornecimento e instalação de joelho 90°, PVC, série normal, DN 100 mm, junta elástica, utilizado em subcoletores aéreos de esgoto sanitário.

21.2.10.2.11. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Será fornecida e instalada junção simples de PVC, série normal, com dimensões nominais de 50 x 50 mm, destinada a prumadas de esgoto sanitário ou sistemas de ventilação predial. O componente contará com junta elástica, garantindo vedação eficaz e prevenindo vazamentos ou infiltrações. A instalação seguirá rigorosamente o projeto hidráulico e as normas técnicas vigentes, assegurando alinhamento correto, suporte adequado e funcionamento eficiente do sistema. O material oferece resistência mecânica e química, durabilidade e facilidade de manutenção, atendendo integralmente à especificação AF_08/2022 e promovendo confiabilidade no sistema de esgoto predial.

21.2.10.2.12. TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Será fornecido e instalado terminal de ventilação em PVC, série normal, com diâmetro nominal de 50 mm, destinado a prumadas de esgoto sanitário ou sistemas de ventilação predial. O componente contará com junta soldável, assegurando vedação eficaz e conexão permanente à tubulação existente por meio de soldagem química apropriada. A instalação será realizada de acordo com o projeto hidráulico, respeitando normas técnicas vigentes e garantindo alinhamento, fixação adequada e desempenho eficiente do sistema de esgoto.



O material proporciona resistência mecânica e química, durabilidade e baixa necessidade de manutenção, atendendo integralmente à especificação AF_08/2022 e assegurando a funcionalidade e segurança do sistema predial.

21.2.10.2.13. CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de caixa sifonada com grelha quadrada, PVC, dimensões 150 x 150 x 50 mm, junta soldável, destinada a áreas internas.

21.2.10.2.14. CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

Será executada caixa de gordura e/ou sabão em alvenaria, com dimensões e profundidade definidas em projeto, destinada à retenção de resíduos de gordura e sabão provenientes de pias e áreas de serviço, evitando entupimentos e facilitando a manutenção da rede de esgoto. A estrutura será construída com blocos ou tijolos cerâmicos, assentados em argamassa adequada, garantindo resistência, estanqueidade e durabilidade. A execução incluirá acabamento interno liso, facilitando a limpeza, e conexão correta às tubulações de esgoto, conforme normas técnicas aplicáveis. Todo o processo seguirá critérios de segurança, funcionalidade e durabilidade, assegurando a eficiência do sistema de separação de resíduos.

21.2.10.2.15. CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM

Execução de caixa de inspeção em alvenaria com 1 tijolo comum, fundo impermeabilizado, tampa de concreto, dimensões conforme projeto.

21.2.10.2.16. TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO= 1,10 M, ALTURA INTERNA= 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020



Prefeitura Municipal de Irauçuba



Será fornecido e instalado tanque séptico circular em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,10 m, altura interna de 2,50 m e volume útil de 2138,2 L, destinado ao tratamento primário de esgoto doméstico. A instalação obedecerá às normas técnicas de saneamento, garantindo estanqueidade, ventilação e fácil manutenção, conforme. AF_12/2020.

21.2.10.2.17. SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Fornecimento e instalação de sumidouro circular em concreto pré-moldado, com diâmetro interno de 1,88 m, altura interna de 2,00 m e área de infiltração de 13,1 m². O dispositivo será utilizado para infiltração do efluente do tanque séptico, instalado conforme o projeto hidráulico e as normas ambientais, garantindo segurança e eficiência no processo de disposição final.

21.2.10.3. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

21.2.10.3.1. BANCADA EM GRANITO CINZA, ESPESSURA 2 cm

Será realizado o fornecimento e instalação de bancada em granito cinza com espessura de 2 cm, com acabamento polido na face superior e nas bordas aparentes. O assentamento será feito com argamassa colante adequada ou sistema de fixação indicado em projeto. Serão realizados os recortes necessários para instalação de cubas e acessórios.

21.2.10.3.2. CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA

Será fornecida e instalada cuba de inox para bancada, composta por todos os acessórios necessários para funcionamento completo, incluindo válvula, sifão e kit de fixação. O componente proporcionará resistência à corrosão, durabilidade e fácil manutenção, sendo adequado para uso residencial ou comercial. A instalação será realizada de acordo com o projeto hidráulico, garantindo



nivelamento, vedação adequada e perfeito encaixe na bancada. Todos os procedimentos seguirão normas técnicas aplicáveis, assegurando funcionalidade, segurança e desempenho do sistema hidráulico. O acabamento em inox confere estética moderna e facilita a limpeza e conservação do componente.

21.2.10.3.3. TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de cuba de embutir em aço inoxidável, tamanho médio, com acabamento escovado. O serviço inclui o recorte da bancada, instalação da válvula tipo americana e do sifão metálico cromado tipo garrafa, com todos os ajustes e vedação necessários para garantir a estanqueidade e o perfeito funcionamento.

21.2.10.3.4. TANQUE DE LAVAR EM CIMENTO (1,00 x 0,50 m) COMPLETA C/TORNEIRA DE PLÁSTICO – PADRÃO POPULAR

Será realizado o fornecimento e instalação de tanque de lavar em cimento com dimensões de 1,00 x 0,50 m, completo com torneira de plástico padrão popular. A instalação contemplará a fixação adequada do tanque, a conexão correta da torneira ao ponto hidráulico e os testes de estanqueidade após a montagem, garantindo funcionalidade e segurança para uso doméstico.

21.2.10.3.5. INSTALAÇÃO DE CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Fornecimento e instalação de sifão tipo garrafa ou copo, em PVC, com conexões de 1.1/4" x 1.1/2", compatível com os demais elementos do sistema hidrossanitário. Inclui vedação, ajustes e testes de estanqueidade.



21.2.10.3.6. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

Será fornecido e instalado lavatório de louça branca, sem coluna, acompanhado de torneira plástica e todos os acessórios necessários para seu funcionamento. O equipamento será destinado a banheiros residenciais ou coletivos, proporcionando funcionalidade e facilidade de manutenção. A instalação seguirá o projeto hidráulico, garantindo correto nivelamento, fixação segura e vedação adequada nas conexões, evitando vazamentos. Todos os materiais e procedimentos atenderão às normas técnicas vigentes, assegurando durabilidade, segurança e uso eficiente do lavatório, além de oferecer acabamento limpo e resistente ao uso diário.

21.2.10.3.7. BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Será fornecida e instalada bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada, garantindo fechamento seguro e higiene adequada. A instalação será realizada conforme projeto hidráulico, assegurando fixação correta, alinhamento e vedação eficiente para prevenir vazamentos, proporcionando conforto e segurança no uso diário. Todo o procedimento seguirá normas técnicas aplicáveis e recomendações do fabricante, garantindo durabilidade, resistência ao uso contínuo e facilidade de limpeza, atendendo aos requisitos de funcionalidade e praticidade no ambiente.

21.2.11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

21.2.11.1. ELETRODUTO E CABOS

21.2.11.2. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_03/2023

Será fornecido e instalado eletroduto flexível corrugado em PVC não propagante



de chama, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado à proteção e condução dos condutores elétricos de circuitos terminais. O componente será instalado em laje, conforme projeto elétrico, garantindo alinhamento adequado, segurança e facilidade de passagem dos condutores. A instalação seguirá as normas técnicas vigentes, assegurando vedação adequada, proteção mecânica e durabilidade do sistema elétrico. Todo o processo será realizado com cuidado para evitar danos aos eletrodutos e cabos, garantindo funcionalidade eficiente e conformidade com a especificação AF_03/2023.

21.2.11.2.1. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecido e instalado eletroduto rígido roscável em PVC, com diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado à condução e proteção de circuitos terminais em instalações elétricas prediais. O componente será posicionado em laje, conforme o projeto elétrico, assegurando alinhamento preciso, fixação segura e continuidade do sistema de condução dos condutores. A instalação atenderá às normas técnicas vigentes, garantindo vedação adequada, proteção mecânica e elétrica, além de resistência e durabilidade. Todo o processo será executado com cuidado para evitar danos aos eletrodutos e cabos, assegurando funcionalidade eficiente e conformidade com a especificação AF_03/2023.

21.2.11.2.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL 2,5 mm², ANTI-CHAMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será realizado o fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível com seção de 2,5 mm², isolamento anti-chama para 450/750V, destinado a circuitos de tomadas e pontos de energia. O serviço incluirá o lançamento, identificação e



conexão dos cabos, conforme os requisitos estabelecidos nas normas de instalações elétricas.

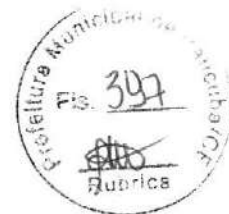
21.2.11.2.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecido e instalado cabo de cobre flexível isolado, seção nominal de 4 mm², com isolamento em PVC anti-chama e tensão nominal de 450/750 V, destinado à alimentação de circuitos terminais em instalações elétricas prediais. A instalação seguirá o projeto elétrico e as normas técnicas vigentes, garantindo perfeita condução elétrica, segurança e durabilidade do sistema. O processo incluirá testes de continuidade, isolamento e fixação adequada, assegurando funcionalidade e conformidade com a especificação AF_03/2023.

21.2.11.2.4. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecido e instalado cabo de cobre flexível, isolado e anti-chama, com seção nominal de 6 mm² e tensão de 450/750 V, destinado a circuitos terminais em instalações elétricas prediais. O cabo será acondicionado em eletrodutos apropriados, garantindo proteção mecânica, segurança elétrica e fácil manutenção. A instalação seguirá rigorosamente o projeto elétrico e normas técnicas vigentes, assegurando continuidade elétrica, isolamento adequado e durabilidade do sistema. Todo o processo incluirá testes de continuidade, verificação de fixação e inspeção do isolamento, garantindo funcionalidade eficiente e conformidade com a especificação AF_03/2023.

21.2.11.3. QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES



21.2.11.3.1. CAIXA OCTOGONAL 4"x4" EM PVC (LAJE) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_03/2023

Será realizado o fornecimento e instalação de caixa octogonal de PVC, dimensões 4"x4", fixada em laje, para acomodação de pontos elétricos como luminárias e conexões de fiação. A fixação e o posicionamento seguirão as normas técnicas vigentes, garantindo alinhamento e segurança.

21.2.11.3.2. CAIXA RETANGULAR 4"x2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – AF_03/2023

Fornecimento e instalação de caixa retangular média, em PVC, com dimensões 4"x2", posicionada a 1,30m do piso acabado, embutida na alvenaria. A instalação será feita de forma alinhada e nivelada, conforme detalhamento de projeto elétrico.

21.2.11.3.3. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecida e instalada caixa retangular em PVC, com dimensões de 4" x 2", posicionada a 0,30 m do piso, destinada à passagem e proteção de condutores elétricos em instalações prediais. A caixa será fixada em parede conforme projeto elétrico, garantindo alinhamento correto, firmeza na fixação e fácil acesso para futuras manutenções. A instalação seguirá rigorosamente normas técnicas aplicáveis, assegurando segurança elétrica, durabilidade e integridade dos condutores. Todo o processo incluirá verificação de nivelamento, alinhamento e estanqueidade, garantindo funcionalidade eficiente e conformidade com a especificação AF_03/2023.

21.2.11.3.4. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023



Será fornecida e instalada caixa retangular metálica, com dimensões de 4" x 2", posicionada a 2,00 m do piso, destinada à passagem e proteção de condutores elétricos em instalações prediais. A caixa será fixada em parede conforme projeto elétrico, garantindo alinhamento correto, firmeza na fixação e fácil acesso para inspeção e manutenção futura. A instalação seguirá normas técnicas vigentes, assegurando segurança elétrica, durabilidade e integridade dos condutores. Todo o processo incluirá verificação de nivelamento, alinhamento e fixação adequada, garantindo funcionalidade eficiente e conformidade com a especificação.AF_03/2023.

21.2.11.3.5. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO

Será fornecido e instalado quadro de distribuição de luz para embutir, com capacidade de até 12 divisões e dimensões de 207 x 332 x 95 mm, incluindo barramento para ligação dos circuitos. O quadro será instalado conforme projeto elétrico, garantindo alinhamento, fixação adequada e acessibilidade para manutenção. Todos os componentes internos e conexões seguirão normas técnicas vigentes, assegurando segurança elétrica, durabilidade e funcionamento eficiente do sistema. A instalação contemplará verificação de aterramento, continuidade elétrica e conformidade com as especificações do fabricante, garantindo proteção adequada dos circuitos terminais e eficiência do sistema de distribuição de energia elétrica.

21.2.11.3.6. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Será fornecido e instalado disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 16 A, destinado à proteção de circuitos elétricos em instalações prediais. O



equipamento será instalado em quadro de distribuição, garantindo fixação adequada, alinhamento correto e fácil operação. A instalação seguirá rigorosamente o projeto elétrico e normas técnicas vigentes, assegurando proteção contra sobrecarga e curto-circuito, além de durabilidade e segurança do sistema. Todo o processo incluirá verificação da corrente nominal, teste funcional e inspeção das conexões, garantindo conformidade com a especificação AF_7/2025 e funcionamento eficiente do circuito protegido.

21.2.11.3.7. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 20A, para proteção de circuitos elétricos específicos, conforme especificação de projeto. A instalação será realizada dentro do quadro de distribuição.

21.2.11.3.8. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Será fornecido e instalado disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 25 A, destinado à proteção de circuitos elétricos de maior potência em instalações prediais e comerciais. O equipamento será instalado em quadro de distribuição, assegurando fixação firme, alinhamento correto e fácil manuseio durante operações de manutenção ou substituição.

21.2.11.3.9. DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Será fornecido e instalado disjuntor diferencial DR-16A, com corrente nominal de 40 A e sensibilidade de 30 mA, destinado à proteção de pessoas contra choques elétricos e prevenção de incêndios em instalações prediais. O equipamento será instalado em quadro de distribuição, garantindo fixação correta, fácil operação e acesso para manutenção. A instalação seguirá rigorosamente o projeto elétrico



e normas técnicas vigentes, assegurando funcionamento eficiente, detecção rápida de falhas e proteção confiável dos circuitos. Todo o processo incluirá testes funcionais, verificação de corrente e inspeção das conexões, garantindo conformidade com especificações técnicas e segurança do sistema elétrico.

21.2.11.3.10. QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR –FORNECIMENTO DE INSTALAÇÃO.AF_07/2025

Será realizado o fornecimento e instalação de quadro de medição geral, tipo sobrepor, com capacidade para instalação de 1 medidor, conforme padrão exigido pela concessionária local (COELCE). Inclui caixa, tampa e todos os acessórios necessários, com montagem de acordo com as normas de segurança elétrica.

21.2.11.3.11. HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Será fornecida e instalada haste de aterramento com diâmetro de 5/8" e comprimento de 3 metros, destinada à dispersão de corrente elétrica para o solo, garantindo a segurança e o correto funcionamento do sistema de aterramento da edificação. A haste será cravada no solo em local indicado no projeto elétrico, assegurando baixa resistência ôhmica e perfeita conexão com o condutor de aterramento. A instalação seguirá as normas técnicas vigentes, contemplando inspeção visual, medição da resistência de aterramento e registro dos valores obtidos, garantindo conformidade com a especificação AF_08/2023 e eficiência na proteção contra descargas elétricas.

21.2.11.4. TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINÁRIAS

21.2.11.4.1. LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024



Será fornecida e instalada lâmpada compacta de LED com potência de 10 W e base E27, destinada à iluminação de ambientes internos e externos conforme projeto elétrico. O componente proporciona baixo consumo energético, alta durabilidade e iluminação eficiente, atendendo às necessidades de conforto visual e eficiência luminosa. A instalação será realizada em pontos de luz previamente definidos, garantindo fixação segura, alinhamento adequado e funcionamento correto do circuito. Todo o processo seguirá normas técnicas vigentes e recomendações do fabricante, assegurando segurança elétrica, desempenho eficiente e conformidade com a especificação AF_09/2024.

21.2.11.4.2. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecida e instalada tomada média de embutir, com 1 módulo e configuração 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa, destinada à alimentação de equipamentos elétricos em instalações prediais. A instalação seguirá o projeto elétrico, garantindo fixação adequada, alinhamento correto, fácil operação e segurança para os usuários. Todo o processo obedecerá às normas técnicas vigentes, assegurando proteção elétrica, durabilidade do equipamento e integridade dos condutores. Será realizada verificação da continuidade elétrica e testes funcionais, garantindo conformidade com a especificação AF_03/2023 e eficiência no fornecimento de energia elétrica.

21.2.11.4.3. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecida e instalada tomada baixa de embutir, com 1 módulo e configuração 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa. Destina-se à alimentação de



equipamentos elétricos próximos ao piso, conforme projeto elétrico. A instalação obedecerá às normas técnicas, garantindo fixação firme, correto alinhamento, segurança e acessibilidade. Serão realizados testes de continuidade e funcionamento, assegurando durabilidade e conformidade com a especificação AF_03/2023.

21.2.11.4.4. TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecida e instalada tomada alta de embutir, com 1 módulo e configuração 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa, conforme o projeto elétrico. Destina-se à alimentação de equipamentos suspensos ou em altura, garantindo fácil acesso e segurança. A instalação seguirá as normas técnicas vigentes, com fixação segura, correta ligação dos condutores e ensaios elétricos. Serão realizados testes de continuidade e operação, assegurando conformidade com a especificação AF_03/2023

21.2.11.4.5. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecido e instalado interruptor simples, com 1 módulo e capacidade de 10 A/250 V, incluindo suporte e placa, destinado ao controle de iluminação em instalações elétricas prediais. A instalação será realizada conforme projeto elétrico, garantindo fixação segura, alinhamento adequado e fácil operação pelo usuário. Todo o processo seguirá normas técnicas vigentes, assegurando durabilidade, segurança elétrica e funcionamento eficiente do circuito controlado. Serão realizados testes de operação e verificação da continuidade elétrica, garantindo conformidade com a especificação AF_03/2023 e eficiência na utilização do sistema de iluminação.



21.2.11.4.6. INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Será fornecido e instalado conjunto composto por interruptor paralelo (dois módulos) e uma tomada de embutir 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa. O conjunto será instalado conforme o projeto elétrico, garantindo ligações adequadas, fixação segura e alinhamento estético. O processo seguirá as normas técnicas vigentes, assegurando proteção elétrica, durabilidade e segurança operacional. Serão realizados testes de continuidade e funcionamento, garantindo conformidade com a especificação AF_03/2023.

21.2.12. PINTURA

21.2.12.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, COM DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Será executado o emassamento com massa látex em superfícies de paredes internas, com aplicação manual de duas demãos, garantindo o nivelamento e regularização da base para pintura. Após a secagem, será realizado o lixamento manual com lixa apropriada, assegurando superfície lisa, uniforme e pronta para acabamento.

21.2.12.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Será aplicada pintura com tinta látex acrílica do tipo premium, própria para ambientes internos, com acabamento fosco ou conforme especificação do projeto. A aplicação será manual, em duas demãos, sobre superfície previamente preparada e limpa, garantindo cobertura uniforme e acabamento de alta qualidade.



21.2.12.3. CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Será executado o serviço de caiação em duas demãos, utilizando produto à base de cal do tipo Supercal, aplicado sobre superfícies previamente preparadas. O processo incluirá limpeza e regularização do substrato, remoção de poeira, partículas soltas e resíduos, assegurando perfeita aderência do revestimento. A aplicação será feita de forma homogênea, garantindo cobertura uniforme, acabamento estético satisfatório e proteção das superfícies contra intempéries. Todo o trabalho seguirá boas práticas de execução e recomendações do fabricante, garantindo durabilidade, resistência e conformidade com as especificações do projeto.

21.2.12.4. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL – AF_04/2023

O teto receberá aplicação de massa látex com aplicação manual em duas demãos, promovendo a regularização da superfície. Após a secagem completa, será feito o lixamento manual para garantir acabamento liso e adequado à aplicação da pintura de acabamento.

21.2.12.5. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Aplicação manual de tinta látex acrílica premium sobre teto previamente emassado e lixado. Serão aplicadas duas demãos, respeitando o tempo de secagem entre elas, com o objetivo de obter uma cobertura homogênea, durável e com acabamento de boa aparência.

21.2.12.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021



Será realizada pintura de superfícies de madeira com tinta esmalte sintético fosco, na cor especificada em projeto. A aplicação será manual, com duas demãos, assegurando boa cobertura, resistência e acabamento uniforme. As superfícies serão previamente lixadas e preparadas para melhor aderência do produto.

21.2.13. SERVIÇOS DIVERSOS

21.2.13.1. LIMPEZA GERAL

Será realizada a limpeza geral da obra ao final dos serviços, abrangendo todas as áreas internas e externas, com remoção de resíduos de materiais, poeira, manchas de tinta, argamassa, cimento, cola e demais sujidades acumuladas durante a execução. A limpeza incluirá pisos, paredes, esquadrias, vidros, louças, metais, forros e demais elementos visíveis da construção. Serão utilizados produtos apropriados para cada tipo de superfície, bem como equipamentos manuais e/ou mecanizados quando necessário. O objetivo é entregar os ambientes prontos para uso, com aparência final compatível com os padrões de qualidade e higiene exigidos.

21.2.14. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Esta etapa abrange todas as atividades de gestão, controle e coordenação necessárias para garantir o bom andamento da obra, dentro dos prazos, custos e padrões de qualidade estabelecidos. Inclui o acompanhamento técnico, administrativo e financeiro das atividades, controle de suprimentos, cronograma físico-financeiro, e gerenciamento de mão de obra e equipamentos. Também faz parte dessa etapa a supervisão de serviços terceirizados, o controle de medições e a interface com os órgãos fiscalizadores e contratantes. Todo o processo será conduzido por profissionais habilitados, seguindo as diretrizes estabelecidas no projeto executivo e nas normas técnicas vigentes.

Manoel Messias Pinheiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RPP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D

IRAUCUBA-CE, OUTUBRO DE 2025.



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE

LOCAL:

BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA - CE

FONTE:

BDI 25,11%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

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\$ 2.330,08
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,00	R\$ 465,61	R\$ 582,52	R\$ 2.330,08
2			MODULO HABITACIONAL					R\$ 2.943.643,25
2.1			SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 19.298,50
2.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2156,25	R\$ 7,15	R\$ 8,95	R\$ 19.298,50
2.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 133.580,00
2.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	677,00	R\$ 86,74	R\$ 108,52	R\$ 73.468,00
2.2.2	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	463,50	R\$ 22,12	R\$ 27,67	R\$ 12.825,00
2.2.3	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	348,75	R\$ 108,38	R\$ 135,59	R\$ 47.287,00
2.3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 719.974,00
2.3.1			FUNDAÇÕES					
2.3.1.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	197,00	R\$ 576,54	R\$ 721,31	R\$ 142.098,00
2.3.1.2	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	8667,00	R\$ 12,87	R\$ 16,10	R\$ 139.538,75
2.3.1.3	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	291,25	R\$ 123,56	R\$ 154,59	R\$ 45.024,25
2.3.1.4	SINAPI	102476	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO	M3	113,00	R\$ 674,33	R\$ 843,65	R\$ 95.332,50
2.3.1.5	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	113,00	R\$ 159,08	R\$ 199,02	R\$ 22.489,25
2.3.2			ESTRUTURAS					
2.3.2.1	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	8082,25	R\$ 12,87	R\$ 16,10	R\$ 130.124,25
2.3.2.2	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	277,25	R\$ 123,56	R\$ 154,59	R\$ 42.860,00
2.3.2.3	SINAPI	102476	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO	M3	66,25	R\$ 674,33	R\$ 843,65	R\$ 57.579,00
2.3.2.4	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	68,25	R\$ 268,48	R\$ 335,90	R\$ 22.925,25
2.3.2.5	SINAPI	101904	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA	M2	101,00	R\$ 174,13	R\$ 217,85	R\$ 22.002,75
2.4			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 246.080,00
2.4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	3123,25	R\$ 62,98	R\$ 78,79	R\$ 246.080,00
2.4.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	4,75	R\$ 1.808,40	R\$ 2.262,49	R\$ 10.700,00
2.4.3	SEINFRA	C3674	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	50,00	R\$ 14,84	R\$ 18,57	R\$ 928,50



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE
LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE
FONTE: BDI 25,11%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.4.4	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM	M2	4,00	R\$ 156,99	R\$ 196,41	R\$ 785,75
2.5			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 287.896,25
2.5.1	SINAPI	100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS	UN	125,00	R\$ 1.000,89	R\$ 1.252,21	R\$ 156.526,25
2.5.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM,	M2	165,00	R\$ 403,16	R\$ 504,39	R\$ 83.224,25
2.5.3	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	100,00	R\$ 97,88	R\$ 122,46	R\$ 12.246,00
2.5.4	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	165,00	R\$ 129,90	R\$ 162,52	R\$ 26.815,75
2.5.5	SEINFRA	C3438	ARMADOR TIPO RABO DE ANDORINHA	UN	300,00	R\$ 24,20	R\$ 30,26	R\$ 9.084,00
2.6			COBERTURA					R\$ 393.308,50
2.6.1	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE	M2	2155,50	R\$ 82,13	R\$ 102,75	R\$ 221.477,75
2.6.2	SINAPI	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	2155,50	R\$ 49,26	R\$ 61,63	R\$ 132.843,50
2.6.3	SINAPI	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA	M	239,75	R\$ 33,26	R\$ 41,61	R\$ 9.976,00
2.6.4	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	524,00	R\$ 13,90	R\$ 17,39	R\$ 9.112,25
2.6.5	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	589,25	R\$ 14,00	R\$ 17,52	R\$ 10.323,75
2.6.6	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	M	188,75	R\$ 40,55	R\$ 50,73	R\$ 9.575,25
2.7			IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 45.684,25
2.7.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	833,50	R\$ 43,81	R\$ 54,81	R\$ 45.684,25
2.8			REVESTIMENTOS					R\$ 385.088,25
2.8.1			REVESTIMENTOS INTERNOS					
2.8.1.1	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE	M2	3977,00	R\$ 6,98	R\$ 8,73	R\$ 34.719,25
2.8.1.2	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES	M2	3542,00	R\$ 23,85	R\$ 29,84	R\$ 105.693,25
2.8.1.3	SINAPI	87554	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES	M2	435,00	R\$ 25,34	R\$ 31,70	R\$ 13.789,50
2.8.1.4	SINAPI	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA	M2	111,00	R\$ 13,02	R\$ 16,29	R\$ 1.808,25
2.8.1.5	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS.	M2	111,00	R\$ 33,07	R\$ 41,37	R\$ 4.592,25
2.8.1.6	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS	M2	435,00	R\$ 71,22	R\$ 89,10	R\$ 38.758,25
2.8.1.7	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE	M2	1121,25	R\$ 69,37	R\$ 86,79	R\$ 97.313,25



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE

LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE

MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

FONTE: BDI 25,11%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.8.2			REVESTIMENTOS EXTERNOS					
2.8.2.1	SINAPI	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA. COM ROLO PARA	M2	2067,25	R\$ 8,23	R\$ 10,30	R\$ 21.292,75
2.8.2.2	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES	M2	2007,50	R\$ 23,85	R\$ 29,84	R\$ 59.903,75
2.8.2.3	SINAPI	87554	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES	M2	59,75	R\$ 25,34	R\$ 31,70	R\$ 1.894,00
2.8.2.4	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS	M2	59,75	R\$ 71,22	R\$ 89,10	R\$ 5.323,75
2.9			PISOS					R\$ 139.419,75
2.9.1			PISOS INTERNOS					
2.9.1.1	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	M3	39,75	R\$ 411,46	R\$ 514,78	R\$ 20.462,50
2.9.1.2	SEINFRA	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	788,75	R\$ 25,46	R\$ 31,85	R\$ 25.121,75
2.9.1.3	SINAPI	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES	M2	788,75	R\$ 59,01	R\$ 73,83	R\$ 58.233,50
2.9.2			CALÇADA					
2.9.2.1	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO	M3	24,25	R\$ 411,46	R\$ 514,78	R\$ 12.483,50
2.9.2.2	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	M2	483,75	R\$ 38,20	R\$ 47,79	R\$ 23.118,50
2.10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 205.631,00
2.10.1			INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA					
2.10.1.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	750,00	R\$ 23,64	R\$ 29,58	R\$ 22.185,00
2.10.1.2	SINAPI	89412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	UN	350,00	R\$ 9,77	R\$ 12,22	R\$ 4.277,00
2.10.1.3	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	100,00	R\$ 16,39	R\$ 20,51	R\$ 2.051,00
2.10.1.4	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	50,00	R\$ 13,00	R\$ 16,26	R\$ 813,00
2.10.1.5	SINAPI	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	75,00	R\$ 22,28	R\$ 27,87	R\$ 2.090,25
2.10.1.6	SINAPI	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E	UN	25,00	R\$ 814,56	R\$ 1.019,08	R\$ 25.477,00
2.10.1.7	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	UN	25,00	R\$ 94,66	R\$ 118,43	R\$ 2.960,75
2.10.1.8	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E	UN	50,00	R\$ 99,69	R\$ 124,72	R\$ 6.236,00
2.10.2			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
2.10.2.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	M	125,00	R\$ 22,01	R\$ 27,54	R\$ 3.442,50
2.10.2.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	M	250,00	R\$ 28,06	R\$ 35,11	R\$ 8.777,50



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE

LOCAL:

BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA - CE

FONTE:

BDI 25,11%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.10.2.3	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	M	50,00	R\$ 35,03	R\$ 43,83	R\$ 2.191,50
2.10.2.4	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	M	375,00	R\$ 39,08	R\$ 48,89	R\$ 18.333,75
2.10.2.5	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE	UN	100,00	R\$ 23,58	R\$ 29,50	R\$ 2.950,00
2.10.2.6	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	25,00	R\$ 10,60	R\$ 13,26	R\$ 331,50
2.10.2.7	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	50,00	R\$ 16,90	R\$ 21,14	R\$ 1.057,00
2.10.2.8	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	50,00	R\$ 10,35	R\$ 12,95	R\$ 647,50
2.10.2.9	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	UN	200,00	R\$ 16,12	R\$ 20,17	R\$ 4.034,00
2.10.2.10	SINAPI	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR	UN	25,00	R\$ 34,02	R\$ 42,56	R\$ 1.064,00
2.10.2.11	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA	UN	125,00	R\$ 21,78	R\$ 27,25	R\$ 3.406,25
2.10.2.12	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO	UN	50,00	R\$ 11,62	R\$ 14,54	R\$ 727,00
2.10.2.13	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE	UN	25,00	R\$ 75,87	R\$ 94,92	R\$ 2.373,00
2.10.2.14	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	50,00	R\$ 334,51	R\$ 418,51	R\$ 20.925,50
2.10.2.15	SEINFRA	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	27,00	R\$ 267,02	R\$ 321,56	R\$ 8.682,00
2.10.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
2.10.3.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	18,00	R\$ 411,72	R\$ 515,10	R\$ 9.271,75
2.10.3.2	SEINFRA	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	25,00	R\$ 416,82	R\$ 521,48	R\$ 13.037,00
2.10.3.3	SINAPI	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	25,00	R\$ 96,42	R\$ 120,63	R\$ 3.015,75
2.10.3.4	SEINFRA	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1,00X0,50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	UN	25,00	R\$ 195,87	R\$ 245,05	R\$ 6.126,25
2.10.3.5	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	25,00	R\$ 13,22	R\$ 16,54	R\$ 413,50
2.10.3.6	SEINFRA	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	25,00	R\$ 257,12	R\$ 321,68	R\$ 8.042,00
2.10.3.7	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	25,00	R\$ 661,55	R\$ 827,67	R\$ 20.691,75
2.11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 164.279,75
2.11.1			ELETRODUTO E CABOS					
2.11.1.1	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE -	M	625,00	R\$ 10,53	R\$ 13,30	R\$ 8.312,50
2.11.1.2	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO	M	525,00	R\$ 13,78	R\$ 17,24	R\$ 9.051,00
2.11.1.3	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9000,00	R\$ 5,34	R\$ 6,68	R\$ 60.120,00
2.11.1.4	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	500,00	R\$ 7,91	R\$ 9,90	R\$ 4.950,00
2.11.1.5	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	750,00	R\$ 11,21	R\$ 14,02	R\$ 10.515,00



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE

LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE

MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

FONTE: BDI 25,11%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.11.2			QUADROS, CAIXAS E DIJUNTORES					
2.11.2.1	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	25,00	R\$ 16,13	R\$ 20,18	R\$ 504,50
2.11.2.2	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	375,00	R\$ 17,49	R\$ 21,88	R\$ 8.205,00
2.11.2.3	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 10,90	R\$ 13,64	R\$ 341,00
2.11.2.4	SINAPI	92867	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25,00	R\$ 30,57	R\$ 38,25	R\$ 956,25
2.11.2.5	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	25,00	R\$ 314,31	R\$ 393,23	R\$ 9.830,75
2.11.2.6	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NÔMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	75,00	R\$ 11,28	R\$ 14,11	R\$ 1.058,25
2.11.2.7	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	50,00	R\$ 12,10	R\$ 15,25	R\$ 762,50
2.11.2.8	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	25,00	R\$ 13,08	R\$ 16,36	R\$ 409,00
2.11.2.9	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A. 30mA	UN	25,00	R\$ 160,14	R\$ 200,35	R\$ 5.008,75
2.11.2.10	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	25,00	R\$ 97,27	R\$ 121,69	R\$ 3.042,25
2.11.2.11	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	25,00	R\$ 72,21	R\$ 90,34	R\$ 2.258,50
2.11.3			TOMADAS, INTERRUPTORES E LUMINARIAS					
2.11.3.1	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024 PS	UN	350,00	R\$ 27,53	R\$ 34,44	R\$ 12.054,00
2.11.3.2	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	375,00	R\$ 35,08	R\$ 43,89	R\$ 16.458,75
2.11.3.3	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	25,00	R\$ 31,16	R\$ 39,01	R\$ 975,25
2.11.3.4	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	25,00	R\$ 45,16	R\$ 56,50	R\$ 1.412,50
2.11.3.5	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	150,00	R\$ 29,74	R\$ 37,21	R\$ 5.581,50
2.11.3.6	SINAPI	92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN	25,00	R\$ 79,05	R\$ 98,90	R\$ 2.472,50
2.12			PINTURA					R\$ 157.861,75
2.12.1	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	3675,00	R\$ 10,79	R\$ 13,50	R\$ 49.612,50
2.12.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	3675,00	R\$ 12,43	R\$ 15,55	R\$ 57.146,25
2.12.3	SEINFRA	C0688	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1985,50	R\$ 5,27	R\$ 6,59	R\$ 13.064,50
2.12.4	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	605,75	R\$ 30,63	R\$ 38,32	R\$ 23.212,25
2.12.5	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	605,75	R\$ 14,81	R\$ 18,53	R\$ 11.224,50
2.12.6	SINAPI	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA. 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	168,00	R\$ 17,04	R\$ 21,32	R\$ 3.581,75
2.13			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 33.079,50



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE

LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE

MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE

FONTE: BDI 25,11%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.13.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2047,00	R\$ 12,92	R\$ 16,16	R\$ 33.079,50
								R\$ 176.189,25
3	ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
3.1	SINAPI	98052	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME	UN	25,00	R\$ 2.270,94	R\$ 2.841,17	R\$ 71.029,25
3.2	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE	UN	25,00	R\$ 3.362,16	R\$ 4.206,40	R\$ 105.160,00
								R\$ 127.840,00
4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
4.1	CP	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.021,82	R\$ 1.278,40	R\$ 127.840,00
								R\$ 3.250.002,58
TOTAL								R\$ 3.250.002,58

IRAUÇUBA - CE, OUTUBRO DE 2025

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNE 0608100617
CREA-CE 45.163 D



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE
LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025.07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL	
1		SERVICIOS PRELIMINARES									
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022_P8	M2	QTD.	COMPR.	ALT.			SUBTOTAL	4,00	
				1,00	2,00	2,00			4,00		
2		MODULO HABITACIONAL									
2.1		SERVICIOS PRELIMINARES									
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	2156,25	
				1,00	13,80	6,25			88,25		
								REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		86,25				25,00	2156,25		
2.2		MOVIMENTO DE TERRA									
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	677,00	
		SAPATA S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14		14,00	0,95	0,80	2,00		21,28		
		V101-V106		2,00	1,76	0,19	0,35		0,23		
		V102-V108		2,00	1,91	0,19	0,35		0,25		
		V103-V105-V107		3,00	1,48	0,19	0,35		0,30		
		V104-V106		2,00	2,06	0,19	0,35		0,27		
		V110-V111		2,00	9,48	0,19	0,35		1,26		
		V112		1,00	7,64	0,19	0,35		0,51		
		EMBASSAMENTO CALÇADA - FRENTE		2,00	6,25	0,19	0,35		0,83		
		EMBASSAMENTO CALÇADA - LATERAL		2,00	13,42	0,19	0,35		1,78		
		EMBASSAMENTO ÁREA DE SERVIÇOS		1,00	2,55	0,19	0,35		0,17		
		EMBASSAMENTO VARANDA		1,00	2,94	0,19	0,35		0,20		
				VOLUME				REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		27,09				25,00	677,00		
2.2.2	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	483,50	
		VOLUME DE ESCAVAÇÃO SAPATA		1,00	21,28				21,28		
		VOLUME DE CONCRETO SAPATA		-1,00	1,95				-1,95		
		VOLUME DE CONCRETO PILAR		-1,00	0,79				-0,79		
				VOLUME				REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		18,54				25,00	463,50		
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA	SUBTOTAL	348,75	
		CALÇADA - FRENTE E FUNDO		2,00	6,25	0,31	0,09		0,35		
		CALÇADA - LATERAL		2,00	13,42	0,31	0,09		0,75		
		VARANDA		1,00			0,21	4,23	0,89		
		QUARTO 01, 02, 03		3,00			0,23	8,40	5,80		
		SALA DE ESTAR SALA DE JANTAR COZINHA		1,00			0,23	20,55	4,73		
		ÁREA DE SERVIÇOS		1,00			0,21	2,40	0,50		
		BANHEIRO		1,00			0,21	4,44	0,93		
				VOLUME				REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		13,95				25,00	348,75		
2.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
2.3.1		FUNDAÇÕES									
2.3.1.1	C0058	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE TIPOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL (1:2:8)	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		REPETIÇÃO	SUBTOTAL	197,00
		V101-V109		2,00	2,41	0,19	0,40			0,37	
		V102-V108		2,00	2,29	0,19	0,40			0,35	
		V103-V105-V107		3,00	2,17	0,19	0,40			0,40	
		V104-V106		2,00	2,29	0,19	0,40			0,35	
		V110-V111		2,00	12,15	0,19	0,35			1,62	
		V112		1,00	10,34	0,19	0,35			0,69	
		EMBASSAMENTO CALÇADA - FRENTE		2,00	6,25	0,19	0,44			1,05	
		EMBASSAMENTO CALÇADA - LATERAL		2,00	13,80	0,19	0,44			2,31	
		EMBASSAMENTO ÁREA DE SERVIÇOS		1,00	2,55	0,19	0,80			0,29	
		EMBASSAMENTO VARANDA		1,00	3,13	0,19	0,60			0,36	
				VOLUME				REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		7,88				25,00	197,00		
2.3.1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	QTD.	COMPR.	KG/M			SUBTOTAL	8667,00	
		VIGAS - 5.0MM		1,00	320,00	0,154			49,20		
		8.0MM		1,00	142,00	0,395			56,09		
		10.0MM		1,00	116,00	0,617			71,57		
		SAPATA - 10.0MM		1,00	135,10	0,617			83,36		
		10.0MM		1,00	140,00	0,617			86,38		
				PESO				REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		346,88				25,00	8667,00		
2.3.1.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. SX	M2	QTD.	ÁREA			UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	291,25	
		FORMA VIGAS		1,00	33,34			20,00%	6,67		
		FORMA PILAR		1,00	17,36			20,00%	3,47		
		FORMA SAPATA		1,00	7,96			20,00%	1,51		
				ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		11,65				25,00	291,25		
2.3.1.4	102476	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	113,00	
		SAPATA S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14		14,00	0,75	0,60	0,31		1,95		
		Pil AR P1-P2-P3-P4-P5-P6-P7-P8-P9-P10-P11-P12-P13-P14 - I ANCH 01		14,00	0,26	0,14	1,55		0,78		
		V101-V109		2,00	2,41	0,14	0,20		0,13		
		V102-V108		2,00	2,29	0,14	0,20		0,13		
		V103-V105-V107		3,00	2,17	0,14	0,20		0,18		
		V104-V106		2,00	2,29	0,14	0,20		0,13		
		V110-V111		2,00	12,15	0,14	0,25		0,85		
		V112		1,00	10,34	0,14	0,25		0,36		

[Handwritten signature]



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE
LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO							SUBTOTAL	TOTAL
				VOLUME					REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS								
2.3.1.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO IGUAL AO VOLUME DE CONCRETO	M3	QTD.	VOL.				REPETIÇÃO	SUBTOTAL		
				1,00	113,00				25,00	113,00	113,00	
2.3.2		ESTRUTURAS									113,00	
2.3.2.1	C4191	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	QTD.	COMPR.	KG/M					SUBTOTAL	3082,25
		PILAR - 5.0MM		1,00	357,00	0,154					54,98	
		10.0MM		1,00	143,92	0,617					88,80	
		VIGAS - 5.0MM		1,00	293,00	0,154					45,12	
		8.0MM		1,00	45,00	0,395					17,78	
		10.0MM		1,00	189,00	0,617					116,61	
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS							2925,29	
2.3.2.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	ÁREA				UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	277,25	
		VIGAS		1,00	26,33				20,00%	5,27		
		PILA		1,00	29,12				20,00%	5,82		
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS							11,09	
2.3.2.3	102476	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.				SUBTOTAL	66,25
		PILAR P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P14 - LANCE 02		14,00	0,26	0,14	2,60				1,32	
		V201-V202		2,00	2,18	0,14	0,20				0,12	
		V203-V204		2,00	1,86	0,14	0,20				0,10	
		V301-V305		2,00	2,41	0,14	0,20				0,13	
		V302-V304		2,00	2,29	0,14	0,20				0,13	
		V303		1,00	2,17	0,14	0,20				0,06	
		V306-V308		2,00	3,39	0,14	0,20				0,19	
		V307-V309		2,00	9,90	0,14	0,20				0,39	
		V310		1,00	10,34	0,14	0,20				0,29	
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS							2,73	
2.3.2.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO IGUAL AO VOLUME DE CONCRETO	M3	QTD.	VOL.				REPETIÇÃO	SUBTOTAL	68,25	
				1,00	68,25				25,00	68,25	68,25	
2.3.2.5	101984	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF. 11/2020 PA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.					SUBTOTAL	101,00
		L201		1,00	2,17	1,86					4,04	
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS							4,04	
									25,00	101,00		
2.4		PAREDES E PAINÉIS										
2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:9)	M2	QTD.	COMPR.	ALT.					SUBTOTAL	3123,25
		EIXO 1-EIXO 2		2,00	12,15	2,40					58,32	
		EIXO 3		1,00	10,34	2,40					24,82	
		EIXO A-EIXO G		2,00	2,41	2,40					11,57	
		EIXO B-EIXO F		2,00	2,29	2,40					10,99	
		EIXO D-EIXO E / PAREDE QUARTO 2 E 3		3,00	2,17	2,40					15,62	
		PAR. DE FECHAMENTO - FRENTE E FUNDO (QUARTO)		2,00	2,70	0,33					1,76	
		PAR. DE FECHAMENTO - FRENTE E FUNDO (SALA)		2,00	2,55	0,33					1,66	
		PAREDE FECHAMENTO - CENTRAL		1,00	12,15	0,65					7,90	
		PAREDE DE CAIXA DÁGUA - LATERAL		2,00	2,15	0,80					3,44	
		PAREDE DE CAIXA DÁGUA - FRENTE		2,00	2,41	0,97					4,85	
		P01		-2,00	0,80	2,10					-3,36	
		P02		-2,00	0,80	2,10					-3,35	
		P03		-1,00	0,80	1,00					-1,66	
		J01		-3,00	1,40	1,00					-4,20	
		J02		-1,00	1,20	1,00					-1,20	
		J03		-1,00	1,20	1,00					-1,20	
		J04		-1,00	0,40	0,40					-0,16	
		ABERTURA ACESSO A CAIXA DÁGUA		-1,00	0,80	0,80					-0,64	
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS							124,93	
									25,00	3123,25		
2.4.2	C2666	VERGA REIA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	ALT.	LARG.				SUBTOTAL	4,75
		P01		2,00	1,40	0,12	0,09				0,03	
		P02		2,00	1,40	0,12	0,09				0,03	
		P03		1,00	1,40	0,12	0,09				0,02	
		J01		3,00	2,00	0,12	0,09				0,06	
		J02		1,00	1,80	0,12	0,09				0,02	
		J03		1,00	1,80	0,12	0,09				0,02	
		J04		1,00	1,80	0,12	0,09				0,02	
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS							0,19	
									25,00	4,75		
2.4.3	C3874	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	QTD.							SUBTOTAL	50,00
		PIA COZINHA		2,00							2,00	
				MULTIPLICADO POR 25 CASAS							2,00	
									25,00	50,00		
2.4.4	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	M2	QTD.	COMPR.	LARG.					SUBTOTAL	4,00



OBRA:

CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE

LOCAL:

BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA - CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
				ÁREA	QTD.	COMPR.	ALT.		
		J04		1,00	0,40	0,40		0,16	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		0,16				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 4,00
2.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
2.5.1	100690	RIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	QTD.					SUBTOTAL 125,00
		P01		2,00					2,00
		P02		2,00					2,00
		P03		1,00					1,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD. 5,00				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 125,00
2.5.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	QTD.	COMPR.	ALT.			SUBTOTAL 165,00
		J01		3,00	1,40	1,00			4,20
		J02		1,00	1,20	1,00			1,20
		J03		1,00	1,20	1,00			1,20
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		ÁREA 6,60				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 165,00
2.5.3	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL 100,00
		P01		2,00	0,80				1,60
		P02		2,00	0,80				1,60
		P03		1,00	0,80				0,80
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		COMPR. 4,00				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 100,00
2.5.4	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L=15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:8 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL 165,00
		J01		3,00	1,40				4,20
		J02		1,00	1,20				1,20
		J03		1,00	1,20				1,20
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		COMPR. 6,80				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 165,00
2.5.5	C3438	ARMADOR TIPO RABO DE ANDORINHA	UN	QTD.					SUBTOTAL 300,00
		QUARTO 01		3,00					3,00
		QUARTO 02		3,00					3,00
		QUARTO 03		3,00					3,00
		SALA		3,00					3,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD. 12,00				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 300,00
2.6		GOBERNURA							
2.6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	QTD.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL 2155,50
		TELHADO 01		1,00	11,74	3,24			38,04
		TELHADO 02		1,00	3,42	2,24			7,68
		TELHADO 03		1,00	9,59	3,21			30,78
		TELHADO 04		1,00	2,55	3,82			9,74
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		ÁREA 86,22				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 2155,50
2.6.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	QTD.	ÁREA				SUBTOTAL 2155,50
		IGUAL AO ITEM DE TRAMA DE MADEIRA		1,00	2155,50				2155,50
2.6.3	94219	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL 239,75
				1,00	9,59				9,59
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		COMPR. 9,59				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 239,75
2.6.4	C4454	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA LADA TELHA CERÂMICA	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL 524,00
		TELHADO 01		2,00	3,24				6,48
		TELHADO 02		2,00	3,82				7,64
		TELHADO 03		2,00	3,42				6,84
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		COMPR. 20,96				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 524,00
2.6.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL 589,25
		TELHADO 01		1,00	11,74				11,74
		TELHADO 02		1,00	2,24				2,24
		TELHADO 03		1,00	9,59				9,59
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		COMPR. 23,57				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 589,25
2.6.6	101979	CHAPIM (RUIFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL 188,75
		PAREDE CAIXA D'AGUA		2,00	2,70				5,40
				1,00	2,15				2,15
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		COMPR. 7,55				REPETIÇÃO 25,00	SUBTOTAL 188,75

[Handwritten signature]



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE
LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
2.7		IMPERMEABILIZAÇÃO								
2.7.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS. AF. 09/2023	M2	QTD.	ÁREA					
		IGUAL A ÁREA DE FORMA DA VIGA BALDRAME		1,00	33,34					33,34
					ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		33,34					25,00	833,50
2.8		REVESTIMENTOS								
2.8.1		REVESTIMENTOS INTERNOS								
2.8.1.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	QTD.	ÁREA	LADOS				
		IGUAL AO ITEM DE ALVENARIA		1,00	124,93	2,00				249,86
		DESCONTO - PAREDE INTERNA CAIXA D'ÁGUA - LATERAL		-2,00	1,72	1,00				-3,44
		DESCONTO - PAREDE INTERNA CAIXA D'ÁGUA - FRENTE		-2,00	2,33	1,00				-4,65
		DESCONTO CHAPISCO EXTERNO		-1,00	82,89	1,00				-82,89
					ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		159,08					25,00	3977,00
2.8.1.2	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	QTD.	ÁREA					
		IGUAL AO ITEM DE CHAPISCO		1,00	3977,00					3977,00
		IGUAL AO ITEM DE EMBOÇO		-1,00	435,00					-435,00
2.8.1.3	87554	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	QTD.	COMPR.	ALT.				
		BANHEIRO		1,00	8,50	1,50				12,75
		COZINHA		1,00	2,50	1,50				3,75
		ÁREA DE SERVIÇO		1,00	1,40	1,50				2,10
		P03		-1,00	0,80	1,50				-1,20
					ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		17,40					25,00	435,00
2.8.1.4	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF. 10/2022	M2	QTD.	COMPR.	LARG.				
		LAJE BANHEIRO		1,00	2,40	1,85				4,44
					ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		4,44					25,00	111,00
2.8.1.5	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	QTD.	ÁREA					
		IGUAL AO ITEM DE CHAPISCO TETO		1,00	111,00					111,00
2.8.1.6	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	QTD.	ÁREA					
		IGUAL AO ITEM DE EMBOÇO		1,00	435,00					435,00
2.8.1.7	96111	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF. 08/2023 PS	M2	QTD.	ÁREA					
		QUARTO 01, 02 E 03		3,00	8,20					24,60
		SALA DE ESTAR / SALA DE JANTAR E COZINHA		1,00	20,25					20,25
					ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		44,85					25,00	1121,25
2.8.2		REVESTIMENTOS EXTERNOS								
2.8.2.1	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	LADOS			
		PAREDE LATERAL		1,00	12,87	2,60	1,00			33,46
				1,00	13,10	2,60	1,00			34,06
		PAREDE FUNDO		1,00	3,90	2,96	1,00			11,54
		PAREDE FRENTE		1,00	2,70	2,96	1,00			7,99
		J01		-3,00	1,40	1,00	1,00			-4,20
		COBOGO J4		-1,00	0,40	0,40	1,00			-0,16
					ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		62,69					25,00	2067,25
2.8.2.2	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	QTD.	ÁREA					
		IGUAL AO ITEM DE CHAPISCO		1,00	2067,25					2067,25
		IGUAL AO ITEM DE EMBOÇO		-1,00	59,75					-59,75
2.8.2.3	87554	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF. 03/2024	M2	QTD.	COMPR.	ALT.				
		FACHADA		1,00	0,80	2,99				2,39
					ÁREA				REPETIÇÃO	SUBTOTAL
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		2,39					25,00	59,75
2.8.2.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	QTD.	ÁREA					
		IGUAL AO ITEM DE EMBOÇO		1,00	59,75					59,75
2.9		PISOS								
2.9.1		PISOS INTERNOS								



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE
LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	LARG.	ESP.			
2.9.1.1	94958	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3							
		QUARTO 01, 02 E 03		3,00	2,00	2,40	0,05			0,72
		BANHEIRO		1,00	3,30	1,85	0,05			0,31
		SALA DE ESTAR / SALA DE JANTAR E COZINHA		1,00	1,55	2,40	0,05			0,19
		VARANDA		1,00	1,75	2,40	0,05			0,21
		ÁREA DE SERVIÇOS		1,00	2,40	1,30	0,05			0,16
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		VOLUME				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				1,59				25,00		39,75
2.9.1.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:5 ESP= 3cm	M2							
		QUARTO 01, 02 E 03		3,00	2,00	2,40				14,40
		BANHEIRO		1,00	3,30	1,85				6,11
		SALA DE ESTAR / SALA DE JANTAR E COZINHA		1,00	1,55	2,40				3,72
		VARANDA		1,00	1,75	2,40				4,20
		ÁREA DE SERVIÇOS		1,00	2,40	1,30				3,12
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		ÁREA				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				31,55				25,00		788,75
2.9.1.3	67246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE IGUAL AO ITEM DE REGULARIZAÇÃO	M2							
				1,00						788,75
										788,75
2.9.2		CALÇADA								
2.9.2.1	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	M3							
		CALÇADA - LATERAL		2,00	13,10	0,50	0,05			0,66
		CALÇADA - FUNDO E DRENTE		2,00	6,25	0,50	0,05			0,31
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		ÁREA				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				0,97				25,00		24,25
2.9.2.2	96679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2							
		CALÇADA - LATERAL		2,00	13,10	0,50				13,10
		CALÇADA - FUNDO E DRENTE		2,00	6,25	0,50				6,25
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		ÁREA				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				19,35				25,00		483,75
2.10		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
2.10.1		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA								
2.10.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	M	COMPR.						
				30,00						750,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		COMPR.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				30,00				25,00		750,00
2.10.1.2	89412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	QTD.						
				14,00						14,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				14,00				25,00		350,00
2.10.1.3	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	QTD.						
				4,00						4,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				4,00				25,00		100,00
2.10.1.4	89395	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	QTD.						
				2,00						2,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				2,00				25,00		50,00
2.10.1.5	90374	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BÓLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	QTD.						
				3,00						3,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				3,00				25,00		75,00
2.10.1.6	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	QTD.						
				1,00						1,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				1,00				25,00		25,00
2.10.1.7	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	QTD.						
				1,00						1,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				1,00				25,00		25,00
2.10.1.8	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	QTD.						
				2,00						2,00
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		QTD.				REPETIÇÃO		SUBTOTAL
				2,00				25,00		50,00



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE
LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO						SUBTOTAL	TOTAL
2.10.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
2.10.2.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	QTD.						SUBTOTAL	125,00
				5,00						5,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		5,00					25,00	125,00	
2.10.2.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	QTD.						SUBTOTAL	250,00
				10,00						10,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		10,00					25,00	250,00	
2.10.2.3	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	QTD.						SUBTOTAL	50,00
				2,00						2,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		2,00					25,00	50,00	
2.10.2.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	QTD.						SUBTOTAL	375,00
				15,00						15,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		15,00					25,00	375,00	
2.10.2.5	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	100,00
				4,00						4,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		4,00					25,00	100,00	
2.10.2.6	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.2.7	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	50,00
				2,00						2,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		2,00					25,00	50,00	
2.10.2.8	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	50,00
				2,00						2,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		2,00					25,00	50,00	
2.10.2.9	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	200,00
				8,00						8,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		8,00					25,00	200,00	
2.10.2.10	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.2.11	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	125,00
				5,00						5,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		5,00					25,00	125,00	
2.10.2.12	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	50,00
				2,00						2,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		2,00					25,00	50,00	
2.10.2.13	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.2.14	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	QTD.						SUBTOTAL	50,00
		GORDURA		1,00						1,00	

[Handwritten signature]



OBRA:
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO IRAUÇUBA - CE
LOCAL:
BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA - SEDE
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA - CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2025-07 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO						SUBTOTAL	TOTAL
		SABÃO		1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		2,00					25,00	50,00	
2.10.2.15	C0804	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	27,00
				3,00	0,60	0,60				1,08	
				AREA					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,08					25,00	27,00	
2.10.3		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								SUBTOTAL	18,00
2.10.3.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	QTD.	COMPR.	LARG.				SUBTOTAL	0,72
				1,00	1,20	0,60				0,72	
				AREA					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		0,72					25,00	18,00	
2.10.3.2	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.3.3	88914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.3.4	C3595	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.3.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.3.6	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.10.3.7	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	QTD.						SUBTOTAL	25,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								SUBTOTAL	625,00
2.11.1		ELETRODUTO E CABOS								SUBTOTAL	625,00
2.11.1.1	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	25,00
				1,00	25,00					25,00	
				COMPR.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		25,00					25,00	625,00	
2.11.1.2	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	21,00
				1,00	21,00					21,00	
				COMPR.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		21,00					25,00	525,00	
2.11.1.3	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	QTD. CIRC.	QTD. PENA	COMPR.				SUBTOTAL	360,00
				3,00	3,00	40,00				360,00	
				COMPR.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		360,00					25,00	900,00	
2.11.1.4	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	20,00
				1,00	20,00					20,00	
				COMPR.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		20,00					25,00	500,00	
2.11.1.5	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	30,00
				1,00	30,00					30,00	
				COMPR.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		30,00					25,00	750,00	
2.11.2		QUADROS, CAIXAS E DIJUNTORES								SUBTOTAL	25,00
2.11.2.1	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	QTD.						SUBTOTAL	1,00
				1,00						1,00	
				QTD.					REPETIÇÃO	SUBTOTAL	
		MULTIPLICADO POR 25 CASAS		1,00					25,00	25,00	
2.11.2.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	QTD.						SUBTOTAL	375,00