PROJETO EXECUTIVO

OBJETO:	**CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE**
LOCAL:	**RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE**
MUNICÍPIO:	**HIDROLÂNDIA - CEARÁ**
AGENTES PARTICIPANTES:	**PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA-CE**

ÍNDICE

1. MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
2. RT (RESPONSABILIDADE TÉCNICA)
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
4. MEMÓRIA DE CÁLCULO
5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
6. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS
7. COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)
8. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
9. PEÇAS GRÁFICAS

1. MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA – CE

ASSUNTO:

CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA – CE

ENDEREÇO / DATA:

RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA, CEARÁ; 28/01/2025

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial descritivo tem por objetivo descrever os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50. Não dispensa o atendimento à norma de Desempenho de Edificações Habitacionais (ABNT NBR 15.575), às Normas Técnicas da ABNT de processos e produtos, bem como à legislação municipal e estadual incidente. Este documento foi elaborado com base na Portaria MCID nº 1416, de 6 de novembro de 2023.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

· Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.

· Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

· As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra: planta arquitetônica da obra, projeto estrutural, hidrossanitário e elétrico. O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

LICENÇAS E FRANQUIAS

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Plantas Arquitetônicas, Projetos Hidrossanitários, Projeto de Drenagem Pluvial, Projeto Elétrico e estrutural.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

LIVRO DE OCORRÊNCIA

A contratada deverá manter na obra, um livro de ocorrências, porque todas as ordens da fiscalização serão transmitidas por escrito e só assim produzirão efeitos.

SERVIÇOS A EXECUTAR

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. CXXX1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Serviço compreende a administração local da obra, abrangendo o acompanhamento diário das atividades, organização de frentes de trabalho, controle de mão de obra, materiais e equipamentos, bem como o cumprimento das normas técnicas, de segurança e do cronograma estabelecido, garantindo a qualidade e o andamento adequado dos serviços executados.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

A placa de obra, de responsabilidade da empresa contratada, deverá seguir os padrões constantes no “Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras” da Caixa Econômica Federal, bem como observar disposições locais, e ser instalada em lugar visível.

O serviço consiste no fornecimento e instalação de placa de obra confeccionada em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira resistente e adequada para exposição externa. A execução contempla o transporte, a montagem e a fixação da placa no local determinado, assegurando visibilidade, durabilidade e conformidade com as especificações do projeto.

3. FUNDAÇÕES

A fundação será do tipo sapatas isoladas com viga baldrame em concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com argamassa com aditivo impermeabilizante e emulsão asfáltica em duas demãos, em todas as faces.

MOVIMENTO DE TERRA

3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

3.2. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação. Deverá ser feita a determinação da umidade do solo, para definir a necessidade de aeração ou umedecimento. Quando necessária, deverá ser procedida, também, a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando-se sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada.

FUNDAÇÕES

3.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

As alvenarias de embasamento serão executadas sobre valas com fundo apiloado, enterradas no mínimo 0,20m em relação a superfície do terreno.

3.4. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras em aço CA-50 com Ø = 8,00mm, serão respeitadas as especificações. Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido n° 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007

3.5. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Os ensaios dos materiais constituintes do concreto e composição do traço são da responsabilidade da contratada, que deve manter laboratório próprio na obra ou utilizar serviço de laboratório idôneo. A dosagem do concreto, traço, deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e garantir a resistência de 15 Mpa. O tempo de mistura depende das características físicas do equipamento e deve oferecer um concreto com características

de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto recém-preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material. A fiscalização pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação. As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monoliticidade e impermeabilidade. A medição será em m³ de serviço executado.

3.6. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza. Executar a regularização da superfície com argamassa desempenada de cimento e areia, no traço 1:3 com caimento mínimo de 1% em direção aos ralos. Arredondar cantos vivos e arestas. Aplicar papel kraft betuminado em sentido transversal nas áreas, iniciando sempre pelos arremates, cantos e encontros, iniciando pela região mais baixa (ralos), fazendo as emendas no sentido do caimento. Aplicar uma demão de selante a base asfáltica para vedação sobre a superfície regularizada e seca. Aguardar a secagem.

4. ESTRUTURA

A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,65 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos pilaretes de amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas h = 12cm, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

ARMADURAS

4.1. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras em aço CA-50 com Ø = 6,3mm, serão respeitadas as especificações. Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e

dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido n° 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007

4.2. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

As armaduras em aço CA-50 com Ø = 8,00mm, serão respeitadas as especificações. Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido n° 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

4.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Serão utilizadas barras de aço CA-60 com 5,0mm de diâmetro. As barras deverão ser previamente cortadas e dobradas no canteiro. Será ainda utilizado arame recozido 18 BWG, diâmetro 1,25 mm e espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem. A medição será em kg de serviço executado.

4.4. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

O traço deve ser de 1:2,7:3, (em massa seca de cimento/areai média/brita1). A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da Contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura. Para concretos com preparo mecânico em canteiro deverá ser com betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

4.5 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA (M2)

As vigas que servirão de apoio para o material de enchimento deverão estar niveladas. Os eletrodutos, caixas de drenagem e demais tubulações ficarão embutidas na laje e deverão ser colocadas após a montagem das vigas e antes da concretagem da laje.

5.0 PAREDES E PAINÉIS

As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 30 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

5.1. 103322 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Todas as paredes (internas e externas) Serão executadas em tijolo cerâmico maciço e assentados com argamassa de cimento. Devem-se observar quando da sua execução o alinhamento e prumo das mesmas.

VERGAS

5.2. 105022 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Execução de verga moldada in loco em concreto, com espessura de 10 cm, conforme especificações da AF_03/2024. A verga será executada sobre vãos de portas e janelas em alvenarias de vedação, com a função de distribuir as cargas da alvenaria acima dos vãos, evitando esforços diretos sobre os elementos de fechamento. O concreto utilizado terá resistência compatível com o projeto estrutural e será lançado e adensado manualmente, com vibrador mecânico ou manual, conforme necessidade. A

forma será montada com precisão para garantir as dimensões e o alinhamento corretos, respeitando prumo e nível. O desforma será feito no tempo adequado, conforme cura do concreto. As vergas serão devidamente armadas conforme projeto estrutural, garantindo a resistência e o desempenho mecânico necessários. Todo o processo será executado em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT e com os critérios de segurança e qualidade da obra.

VEDAÇÕES

5.3. 97733 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 (M3)

A execução do pergolado deverá obedecer ao projeto estrutural em anexo. As formas serão de madeira compensada plastificada e deverão receber aplicação de desmoldante para promover um melhor acabamento no concreto aparente. Deve-se garantir a estanqueidade das formas, preenchendo as juntas com massa plástica ou adesivo para evitar a fuga da nata de cimento.

6.0 ESQUADRIAS

As portas externas de acesso (sala e cozinha) serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto, com vão livre entre batentes de 0,80 x 2,10 m. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm. Todas as portas deverão conter maçanetas de alavanca entre 0,90 m e 1,10 m.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

6.1. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Porta a ser instalada nos locais indicados em projeto.

6.2. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS,

MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Porta a ser instalada no local indicado em projeto.

ESQUADRIAS METÁLICAS

6.3. 94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Janela a ser instalada no local indicado em projeto.

6.4. 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. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Janela a ser instalada no local indicado em projeto.

6.5. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm; Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon; Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e

alinhamento; Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

6.6. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm; Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon; Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

6.7. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm; Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon; Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

7. COBERTURA

A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante composta por ripas, caibros, terças e tesouras com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais de 60 cm.

MADEIRAMENTO

7.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A trama de madeira é responsável pela sustentação das telhas, garantindo o equilíbrio da cobertura.

7.2. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Pintura para tratamento do madeiramento.

7.3. 92548 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

A tesoura dá suporte ao telhado, definindo a inclinação e suportando as cargas.

TELHAS

7.4. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A cumeeira é uma telha que tem um formato especial de capa que serve para fazer a cobertura deste vão ou espaço que vai acontecer quando a junção das telhas de duas águas acontece. Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza, e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira. Será empregada a cumeeira para telha cerâmica, com 2 águas, confeccionadas em cerâmica com tonalidade marrom.

7.5. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Serão empregadas telhas do tipo portuguesa, com 2 águas, confeccionadas em cerâmica com tonalidade marrom.

RUFOS

7.6. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Rufo em chapa de aço galvanizado a ser instalado no telhado.

8. REVESTIMENTOS

As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com 1,5m de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8.

REVESTIMENTOS INTERNOS

8.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

8.2. 87535 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

O emboço, ou massa grossa, é uma camada cuja principal função é a regularização da superfície de alvenaria, devendo apresentar espessura de 20,0 mm. O mesmo é aplicado diretamente sobre a base previamente preparada com chapisco e se destina a receber as camadas posteriores do revestimento. Para tanto deve apresentar

porosidade e textura superficiais compatíveis com a capacidade de aderência do acabamento final previsto. Ambas são características determinadas pela granulometria dos materiais e pela técnica de execução.

8.3. 87530 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm. Execução: Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

ARGAMASSAS PARA TETOS

8.4 87886 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

8.5. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo manual.

REVESTIMENTO EXTERNOS

8.6. 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)

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

8.7. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo manual.

ACABAMENTOS DE PAREDES

8.8 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Todas as paredes do banheiro receberão revestimento cerâmico na altura inteira das paredes.

8.9 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Todas as paredes das áreas molhadas da cozinha e área de serviço receberão revestimento cerâmico na altura de 1,50m das paredes.

FORROS

8.10 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

O forro da edificação será em PVC.

9. PINTURA

As paredes internas e externas serão previamente lixadas, depois será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta látex acrílico standard.

9.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Látex em toda a extensão da Alvenaria.

9.2. 102218 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

9.3. 88431 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024 (M2)

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

10. PISOS

Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico. Em todo perímetro da unidade habitacional deverá ser executada calçada com 50 cm de largura. Obrigatório piso e rodapé em toda a unidade, incluindo o hall e as áreas de circulação interna. O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15 mm. Para áreas molháveis, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4. As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa.

PISOS INTERNOS E EXTERNOS

10.1. 87765 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021. (M2)

Será executado contrapiso em argamassa com traço 1:4 (cimento e areia), com preparo mecânico em betoneira de 400 litros, aplicado sobre a impermeabilização previamente executada. O serviço será realizado em áreas molhadas, com espessura de 4 cm e acabamento convencional, sem armadura ou reforço adicional. A argamassa será devidamente adensada e desempenada para garantir nivelamento adequado e bom desempenho do revestimento final.

10.2. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Será executado contrapiso em argamassa com traço 1:4 (cimento e areia), com preparo mecânico em betoneira de 400 litros, aplicado sobre a impermeabilização previamente executada. O serviço será realizado em áreas molhadas, com espessura de 4 cm e acabamento convencional, sem armadura ou reforço adicional. A argamassa será devidamente adensada e desempenada para garantir nivelamento adequado e bom desempenho do revestimento final.

10.3. 87250 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Antes do assentamento das placas cerâmicas, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação. As juntas de dessolidarização devem ser executadas ao longo de todo o perímetro da área em questão, de modo a garantir que o piso cerâmico não tenha contato com as paredes, permitindo a sua movimentação.

10.4. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Será colocada soleira de mármore, largura 15cm, espessura 2cm, assentada sobre argamassa traço 1:4 (cimento e areia) em todas as portas.

10.5. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

A peça de granito será fornecida com o comprimento, largura e tipo especificado em projeto.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor. Todo serviço que se torna necessária a substituição de peças as mesmas serão: Parte da tubulação será em PVC rígido e outra em eletroduto flexível tipo garganta, Cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico.

As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e da concessionária de energia local. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, serão instalados dois reservatórios de polietileno com capacidade de 750L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidrossanitárias. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade (previsto somente em projeto). No ponto do chuveiro, deverá ser instalado pressurizador, conforme especificação de projeto, para garantir a pressão mínima de 1,20mca.

A instalação hidráulica e sanitária deverá ser executada de acordo com as normas técnicas em vigor. Todo serviço que se torna necessária a substituição de peças as mesmas serão: toda tubulação será em PVC de boa qualidade, as conexões e acessórios a serem instalados não devem apresentar falhas ou defeitos.

13. COMPLEMENTAÇÃO

Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

13.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

Será realizada a limpeza das superfícies utilizando jato de água em alta pressão, com o objetivo de remover sujeiras, poeiras, resíduos de obra e outras impurezas aderidas. Este procedimento visa garantir condições adequadas para posterior aplicação de revestimentos, pinturas ou impermeabilizações, conforme as necessidades do projeto.

V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.30 08:49:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

RESPONSÁVEL TÉCNICO

2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251721763

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0608103764**
Registro: **45167CE**

Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro : **0010375139-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA**

CPF/CNPJ: **07.707.680/0001-27**

AVENIDA LUIZ CAMELO SOBRINHO

Nº: **640**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **HIDROLâNDIA**

UF: **CE**

CEP: **62270000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **07/02/2025**

Valor: **R$ 8.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA LUIZ TEODORO

Nº: **S/Nº**

Complemento: **SEDE**

Bairro: **ALTO RENASCER**

Cidade: **HIDROLâNDIA**

UF: **CE**

CEP: **62270000**

Data de Início: **20/08/2025**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.408377, -40.412372**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA**

CPF/CNPJ: **07.707.680/0001-27**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	2.520,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2.520,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	2.520,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	2.520,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2.520,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2.520,00	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	2.520,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	2.520,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	2.520,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	2.520,00	m2
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.2 - DE PERMEABILIDADE DE SOLO	2.520,00	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	2.520,00	m2
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	2.520,00	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8w2Aw
Impresso em: 10/09/2025 às 09:17:48 por: , ip: 191.7.202.147

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251721763

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2.520,00	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2.520,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2.520,00	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2.520,00	m2

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

5. Observações

PROJETOS, GEORREFERENCIAMENTO,ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFIC.TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS TÉRREAS NO BAIRRO ALTO RENASCER DO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA-CE (MCMV FNHIS - MCIDADES - PROPOSTA 039255/2025)

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
FERNANDO MARTINS DE FARIAS
RNP: 0608103764
Data: 10/09/2025 09:17:48

FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF: 011.611.113-52

PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA - CNPJ: 07.707.680/0001-27

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **10/09/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218210646**

LUAN PEREIRA XAVIER GOMES:01245661388

Assinado digitalmente por LUAN PEREIRA XAVIER GOMES:01245661388
ND: C=BR, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, O=ICP-Brasil, CN=LUAN PEREIRA XAVIER GOMES:01245661388
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.10 09:35:40-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.3.0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 8w2Aw
Impresso em: 10/09/2025 às 09:17:48 por: , ip: 191.7.202.147

3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

GOVERNO MUNICIPAL HIDROlândia
Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27
www.hidrolandia.ce.gov.br prefeituradehidrolandiaceara Prefeitura de Hidrolândia
(88) 9 9747.3332 prefeiturahidrolandiace@outlook.com
Av. Luiz Camelo Sobrinho, Nº 640, Centro, Cep: 62270-000 - Hidrolândia - Ce

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 28/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.(R$)	PREÇO BDI	PR. UNIT. C/ BDI 20,34% (R$)	TOTAL(R$)
1.0		**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**						
1.1	CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R$ 567,06	R$ 115,34	R$ 682,40	R$ 68.240,00
			SUB TOTAL ITEM 1.0				**2,50%**	**R$ 68.240,00**
2.0		**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	R$ 467,32	R$ 95,05	R$ 562,37	R$ 4.498,96
			SUB TOTAL ITEM 2.0				**0,16%**	**R$ 4.498,96**
3.0		**FUNDAÇÕES**						
		MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	419,80	92,44	R$ 18,80	R$ 111,24	R$ 46.698,60
3.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	84,20	82,15	R$ 16,71	R$ 98,86	R$ 8.324,00
		FUNDAÇÕES						
3.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	45,40	616,05	R$ 125,30	R$ 741,35	R$ 33.657,20
3.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.976,60	12,75	R$ 2,59	R$ 15,34	R$ 30.321,00
3.5	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	112,00	457,69	R$ 93,09	R$ 550,78	R$ 61.687,40
3.6	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	668,00	41,48	R$ 8,44	R$ 49,92	R$ 33.346,60
			SUB TOTAL ITEM 3.0				**7,84%**	**R$ 214.034,80**
4.0		**ESTRUTURA**						
		ARMADURAS						
4.1	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.558,60	13,63	R$ 2,77	R$ 16,40	R$ 25.561,00
4.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6.162,60	12,75	R$ 2,59	R$ 15,34	R$ 94.534,20
4.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2.184,00	14,53	R$ 2,96	R$ 17,49	R$ 38.198,20
4.4	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	103,20	457,69	R$ 93,09	R$ 550,78	R$ 56.840,40
4.5	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	M2	163,80	189,02	R$ 38,45	R$ 227,47	R$ 37.259,60
			SUB TOTAL ITEM 4.0				**9,25%**	**R$ 252.393,40**
5.0		**PAREDES E PAINÉIS**						
		ALVENARIAS						
5.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	4.213,20	60,37	R$ 12,28	R$ 72,65	R$ 306.089,00
5.2	105022	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	306,00	22,71	R$ 4,62	R$ 27,33	R$ 8.363,00
		VEDAÇÕES						
5.3	97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	M3	2,20	3.539,33	R$ 719,90	R$ 4.259,23	R$ 9.370,40
			SUB TOTAL ITEM 5.0				**11,86%**	**R$ 323.822,40**
6.0		**ESQUADRIAS**						
		ESQUADRIAS DE MADEIRA						
6.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	1.214,98	R$ 247,13	R$ 1.462,11	R$ 29.242,20
6.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	40,00	1.120,63	R$ 227,94	R$ 1.348,57	R$ 53.942,80
		ESQUADRIAS METÁLICAS						
6.3	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	48,00	593,22	R$ 120,66	R$ 713,88	R$ 34.266,20
6.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	20,00	415,92	R$ 84,60	R$ 500,52	R$ 10.010,40
6.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	27,20	783,25	R$ 159,31	R$ 942,56	R$ 25.637,60
6.6	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	42,00	834,18	R$ 169,67	R$ 1.003,85	R$ 42.161,80
6.7	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	100,80	668,14	R$ 135,90	R$ 804,04	R$ 81.047,20

GOVERNO MUNICIPAL HIDROlândia
Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27
www.hidrolandia.ce.gov.br prefeituradehidrolandiaceara Prefeitura de Hidrolândia
(88) 9 9747.3332 prefeiturahidrolandiace@outlook.com
Av. Luiz Camelo Sobrinho, Nº 640, Centro, Cep: 62270-000 - Hidrolândia - Ce

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 28/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.(R$)	PREÇO BDI	PR. UNIT. C/ BDI 20,34% (R$)	TOTAL(R$)
			SUB TOTAL ITEM 6.0				**10,12%**	**R$ 276.308,20**
7.0		**COBERTURA**						
		MADEIRAMENTO						
7.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.213,80	89,64	R$ 18,23	R$ 107,87	R$ 130.932,60
7.2	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	1.213,80	11,36	R$ 2,31	R$ 13,67	R$ 16.592,60
7.3	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	UN	20,00	1.572,15	R$ 319,78	R$ 1.891,93	R$ 37.838,60
		TELHAS						
7.4	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	53,00	26,80	R$ 5,45	R$ 32,25	R$ 1.709,20
7.5	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1.213,80	49,96	R$ 10,16	R$ 60,12	R$ 72.973,60
		RUFOS						
7.6	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	509,00	56,67	R$ 11,53	R$ 68,20	R$ 34.713,80
			SUB TOTAL ITEM 7.0				**10,80%**	**R$ 294.760,40**
8.0		**REVESTIMENTOS**						
		REVESTIMENTOS INTERNOS						
8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	2.617,20	5,12	R$ 1,04	R$ 6,16	R$ 16.122,00
8.2	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	499,20	34,58	R$ 7,03	R$ 41,61	R$ 20.771,80
8.3	87530	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.118,00	42,41	R$ 8,63	R$ 51,04	R$ 108.102,80
		ARGAMASSAS PARA TETOS						
8.4	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	163,80	22,37	R$ 4,55	R$ 26,92	R$ 4.409,40
8.5	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	163,80	34,08	R$ 6,93	R$ 41,01	R$ 6.717,40
		REVESTIMENTOS EXTERNOS						
8.6	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	3.133,60	7,20	R$ 1,46	R$ 8,66	R$ 27.137,00
8.7	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	3.133,60	42,48	R$ 8,64	R$ 51,12	R$ 160.189,60
		ACABAMENTOS DE PAREDES						
8.8	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	430,20	73,59	R$ 14,97	R$ 88,56	R$ 38.098,60
8.9	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	106,60	80,84	R$ 16,44	R$ 97,28	R$ 10.370,00
		FORROS						
8.10	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	904,20	68,45	R$ 13,92	R$ 82,37	R$ 74.479,00
			SUB TOTAL ITEM 8.0				**17,08%**	**R$ 466.397,60**
9.0		**PINTURA**						
9.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3.774,60	13,33	R$ 2,71	R$ 16,04	R$ 60.544,60
9.2	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	210,00	16,70	R$ 3,40	R$ 20,10	R$ 4.221,00
9.3	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	M2	1.477,00	26,03	R$ 5,29	R$ 31,32	R$ 46.259,60
			SUB TOTAL ITEM 9.0				**4,07%**	**R$ 111.025,20**
10.0		**PISOS**						
		PISOS INTERNOS E EXTERNOS						
10.1	87765	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	153,20	R$ 59,85	R$ 12,17	R$ 72,02	R$ 11.033,40
10.2	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	1.158,40	R$ 41,30	R$ 8,40	R$ 49,70	R$ 57.572,40
10.3	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	1.007,00	69,69	R$ 14,17	R$ 83,86	R$ 84.447,00
10.4	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	102,80	102,50	R$ 20,85	R$ 123,35	R$ 12.680,40
10.5	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	891,00	9,70	R$ 1,97	R$ 11,67	R$ 10.398,00
10.6	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	104,00	132,49	R$ 26,95	R$ 159,44	R$ 16.581,80
			SUB TOTAL ITEM 10.0				**7,06%**	**R$ 192.713,00**
11.0		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						

GOVERNO MUNICIPAL HIDROlândia
Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/0001-27
www.hidrolandia.ce.gov.br prefeituradehidrolandiaceara Prefeitura de Hidrolândia
(88) 9 9747.3332 prefeiturahidrolandiace@outlook.com
Av. Luiz Camelo Sobrinho, Nº 640, Centro, Cep: 62270-000 - Hidrolândia - Ce

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 28/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.(R$)	PREÇO BDI	PR. UNIT. C/ BDI 20,34% (R$)	TOTAL(R$)
		QUADROS E CAIXAS						
11.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	155,71	R$ 31,67	R$ 187,38	R$ 3.747,60
11.2	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	160,00	11,33	R$ 2,30	R$ 13,63	R$ 2.180,80
11.3	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	360,00	18,27	R$ 3,72	R$ 21,99	R$ 7.916,40
11.4	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	100,00	32,40	R$ 6,59	R$ 38,99	R$ 3.899,00
11.5	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20,00	74,04	R$ 15,06	R$ 89,10	R$ 1.782,00
11.6	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40,00	15,29	R$ 3,11	R$ 18,40	R$ 736,00
		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
11.7	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6.449,00	4,38	R$ 0,89	R$ 5,27	R$ 33.986,20
11.8	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	897,00	6,77	R$ 1,38	R$ 8,15	R$ 7.310,60
11.9	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.587,00	19,48	R$ 3,96	R$ 23,44	R$ 37.199,20
11.10	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	396,00	20,29	R$ 4,13	R$ 24,42	R$ 9.670,40
11.11	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	116,00	22,85	R$ 4,65	R$ 27,50	R$ 3.190,00
11.12	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20,00	76,38	R$ 15,54	R$ 91,92	R$ 1.838,40
11.13	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	20,00	56,78	R$ 11,55	R$ 68,33	R$ 1.366,60
		BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
11.14	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	80,00	11,36	R$ 2,31	R$ 13,67	R$ 1.093,60
11.15	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	40,00	12,03	R$ 2,45	R$ 14,48	R$ 579,20
11.16	93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	60,00	219,83	R$ 44,71	R$ 264,54	R$ 15.872,40
		TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						
11.17	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	47,55	R$ 9,67	R$ 57,22	R$ 1.144,40
11.18	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	63,89	R$ 13,00	R$ 76,89	R$ 1.537,80
11.19	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	30,08	R$ 6,12	R$ 36,20	R$ 724,00
11.20	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	50,14	R$ 10,20	R$ 60,34	R$ 1.206,80
11.21	12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	60,00	2,30	R$ 0,47	R$ 2,77	R$ 166,20
11.22	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	140,00	28,96	R$ 5,89	R$ 34,85	R$ 4.879,00
11.23	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	60,00	13,13	R$ 2,67	R$ 15,80	R$ 948,00
11.24	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	80,00	53,12	R$ 10,80	R$ 63,92	R$ 5.113,60
11.25	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	160,00	32,74	R$ 6,66	R$ 39,40	R$ 6.304,00
11.26	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60,00	36,84	R$ 7,49	R$ 44,33	R$ 2.659,80
11.27	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	49,67	R$ 10,10	R$ 59,77	R$ 1.195,40
11.28	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	120,00	58,79	R$ 11,96	R$ 70,75	R$ 8.490,00
			SUB TOTAL ITEM 11.0				**6,11%**	**R$ 166.737,40**
12.0		**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						
		TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
12.1	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	755,40	12,45	R$ 2,53	R$ 14,98	R$ 11.315,80
12.2	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	476,20	28,12	R$ 5,72	R$ 33,84	R$ 16.114,60
12.3	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	565,00	39,17	R$ 7,97	R$ 47,14	R$ 26.634,20
12.4	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	180,00	13,92	R$ 2,83	R$ 16,75	R$ 3.015,00
12.5	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	46,52	R$ 9,46	R$ 55,98	R$ 1.119,60
12.6	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	44,44	R$ 9,04	R$ 53,48	R$ 1.069,60

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 28/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.(R$)	PREÇO BDI	PR. UNIT. C/ BDI 20,34% (R$)	TOTAL(R$)
12.7	104004	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	29,06	R$ 5,91	R$ 34,97	R$ 699,40
12.8	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2025	UN	20,00	31,70	R$ 6,45	R$ 38,15	R$ 763,00
12.9	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20,00	31,25	R$ 6,36	R$ 37,61	R$ 752,20
12.10	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	20,00	17,39	R$ 3,54	R$ 20,93	R$ 418,60
12.11	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	6,68	R$ 1,36	R$ 8,04	R$ 321,60
12.12	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. AF_06/2022	UN	40,00	15,86	R$ 3,23	R$ 19,09	R$ 763,60
12.13	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120,00	21,54	R$ 4,38	R$ 25,92	R$ 3.110,40
12.14	89442	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40,00	13,78	R$ 2,80	R$ 16,58	R$ 663,20
12.15	104348	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	UN	40,00	11,00	R$ 2,24	R$ 13,24	R$ 529,60
		REGISTROS E VÁLVULAS						
12.16	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	65,24	R$ 13,27	R$ 78,51	R$ 1.570,20
12.17	103048	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	13,69	R$ 2,78	R$ 16,47	R$ 329,40
		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
12.18	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	517,36	R$ 105,23	R$ 622,59	R$ 12.451,80
12.19	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R$ 110,98	R$ 22,57	R$ 133,55	R$ 2.671,00
12.20	CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	UN	20,00	R$ 295,46	R$ 60,10	R$ 355,56	R$ 7.111,20
12.21	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	107,94	R$ 21,95	R$ 129,89	R$ 2.597,80
12.22	94797	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	20,00	77,50	R$ 15,76	R$ 93,26	R$ 1.865,20
12.23	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	276,84	R$ 56,31	R$ 333,15	R$ 6.663,00
12.24	00036790	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM	UN	20,00	204,76	R$ 41,65	R$ 246,41	R$ 4.928,20
12.25	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	360,27	R$ 73,28	R$ 433,55	R$ 8.671,00
		POÇOS E CAIXAS						
12.26	102606	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 750 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	40,00	465,06	R$ 94,59	R$ 559,65	R$ 22.386,00
12.27	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	60,00	588,22	R$ 119,64	R$ 707,86	R$ 42.471,60
12.28	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	40,00	74,73	R$ 15,20	R$ 89,93	R$ 3.597,20
12.29	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	11,60	189,65	R$ 38,57	R$ 228,22	R$ 2.647,40
12.30	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	20,00	419,27	R$ 85,28	R$ 504,55	R$ 10.091,00
12.31	98052	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_PA	UN	20,00	2.285,08	R$ 464,79	R$ 2.749,87	R$ 54.997,40
12.32	98078	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	20,00	4.314,77	R$ 877,62	R$ 5.192,39	R$ 103.847,80
			SUB TOTAL ITEM 12.0				**13,05%**	**R$ 356.187,60**
13.0		**COMPLEMENTAÇÃO**						
13.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.123,60	2,13	R$ 0,43	R$ 2,56	R$ 2.876,40
			SUB TOTAL ITEM 13.0				**0,11%**	**R$ 2.876,40**
							TOTAL GERAL COM BDI (R$)	**R$ 2.729.995,36**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R$ 2.729.995,36 (DOIS MILHÕES, SETECENTOS E VINTE E NOVE MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E CINCO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)

V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.30 08:50:19-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

4. MEMÓRIA DE CÁLCULO

GOVERNO MUNICIPAL HIDROlândia
Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/000127
www.hidrolandia.ce.gov.br | prefeituradehidrolandiaceara | Prefeitura de Hidrolândia
(88) 9 9747.3332 | prefeiturahidrolandiace@outlook.com
Av. Luiz Camelo Sobrinho, Nº 640, Centro, Cep: 62270-000 - Hidrolândia - Ce

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%						
								100,00
							TOTAL	100,00
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2						
				1,00	4,00		2,00	8,00
							TOTAL	8,00
3.0	FUNDAÇÕES							
	MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3						
	ESCAVAÇÃO VALAS HORIZONTAIS			2,00	21,00	0,30	0,20	2,52
				1,00	8,75	0,30	0,20	0,53
	ESCAVAÇÃO VALAS VERTICAIS			5,00	5,70	0,30	0,20	1,71
				2,00	3,00	0,30	0,20	0,36
	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA SAPATAS			12,00	0,90	1,05	0,90	10,21
				11,00	0,70	1,05	0,70	5,66
							TOTAL	20,99
							TOTAL 20 CASAS	419,80
3.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3						
	ATERRO ÁREA TOTAL			1,00	21,00	0,20	6,00	25,20
	DESCONTO UTILIZAÇÃO MATERIAL DE ESCAVAÇÃO							- 20,99
							TOTAL	4,21
							TOTAL 20 CASAS	84,20
	FUNDAÇÕES							
3.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3						
	ESCAVAÇÃO VALAS HORIZONTAIS			2,00	21,00	0,14	0,19	1,12
				1,00	8,75	0,14	0,19	0,23
	ESCAVAÇÃO VALAS VERTICAIS			5,00	5,70	0,14	0,19	0,76
				2,00	3,00	0,14	0,19	0,16
							TOTAL	2,27
							TOTAL 20 CASAS	45,40
3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG				COEF. KG/M		
	ARMADURA BASES DOS PILARES TIPO 01 - D=8.0mm			132,00	0,75	0,395		39,11
	ARMADURA BASES DOS PILARES TIPO 02 - D=8.0mm			168,00	0,90	0,395		59,72
							TOTAL	98,83
							TOTAL 20 CASAS	1.976,60
3.5	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3						
CINTAS	CONCRETO DAS BASES DOS PILARES TIPO 01			11,00	0,60	0,25	0,60	0,99
	CONCRETO DAS BASES DOS PILARES TIPO 02			12,00	0,80	0,40	0,80	3,07
	HORIZONTAIS			2,00	21,00	0,12	0,15	0,76
				1,00	8,75	0,12	0,15	0,16
	VERTICAIS			5,00	5,70	0,12	0,15	0,51
				2,00	3,00	0,12	0,15	0,11
							TOTAL	5,60
							TOTAL 20 CASAS	112,00
3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2						
	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA			1,00	79,52	0,42		33,40
							TOTAL	33,40
							TOTAL 20 CASAS	668,00
4.0	ESTRUTURA							
	ARMADURAS							
4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG			COEF. AÇO KG/M			
	CINTAS INFERIORES E SUPERIORES DO MURO - D=6.3mm			4,00	33,52	0,245		32,85
	CINTAS INFERIORES DA CASA - D=6.3mm			4,00	46,00	0,245		45,08
							TOTAL	77,93
							TOTAL 20 CASAS	1.558,60
4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG			COEF. AÇO KG/M			
	ARMADURA DOS PILARES DO MURO D=8.0mm			40,00	3,90	0,395		61,62
	ARMADURA DOS PILARES DA CASA D=8.0mm			48,00	4,20	0,395		79,63
	ARMADURA DA FUNDAÇÃO DOS PILARES MURO D=8.0mm			132,00	0,75	0,395		39,11
	ARMADURA DA FUNDAÇÃO DOS PILARES DA CASA D=8.0mm			168,00	0,90	0,395		59,72
	ARMADURA DAS VIGAS SUPERIORES DA CASA D=8.0mm			4,00	43,07	0,395		68,05
							TOTAL	308,13
							TOTAL 20 CASAS	6.162,60

GOVERNO MUNICIPAL HIDROlândia
Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/000127
www.hidrolandia.ce.gov.br prefeituradehidrolandiaceara Prefeitura de Hidrolândia
(88) 9 9747.3332 prefeiturahidrolandiace@outlook.com
Av. Luiz Camelo Sobrinho, Nº 640, Centro, Cep: 62270-000 - Hidrolândia - Ce

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
4.3	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022**	KG			**COEF. AÇO KG/M**			
	ESTRIBOS DOS PILARES DO MURO - D=5.0mm			264,00	0,50	0,154		20,33
	ESTRIBOS DOS PILARES DA CASA - D=5.0mm			336,00	0,70	0,154		36,22
	ESTRIBOS DAS CINTAS INFERIORES - D=5.0mm			546,00	0,44	0,154		37,00
	ESTRIBOS VIGAS SUPERIORES - D=5.0mm			231,00	0,44	0,154		15,65
							TOTAL	**109,20**
							TOTAL 20 CASAS	**2.184,00**
4.4	**CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	M3						
	CONCRETO DOS PILARES DO MURO			10,00	0,15	3,25	0,15	0,73
	CONCRETO DOS PILARES DA CASA			12,00	0,26	3,40	0,14	1,49
	CONCRETO DAS CINTAS INFERIORES E SUPERIORES DO MURO			1,00	33,52	0,15	0,12	0,60
	CONCRETO DAS CINTAS INFERIORES DA CASA			1,00	46,00	0,15	0,12	0,83
	CONCRETO DAS VIGAS SUPERIORES DA CASA			1,00	43,07	0,25	0,14	1,51
							TOTAL	**5,16**
							TOTAL 20 CASAS	**103,20**
4.5	**LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA**	M2						
	LAJE DA EDIFICAÇÃO							5,19
	FACHADA							3,00
							TOTAL	**8,19**
							TOTAL 20 CASAS	**163,80**
5.0	**PAREDES E PAINÉIS**							
	ALVENARIAS							
5.1	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	M2						
	PAREDES HORIZONTAIS DO MURO			2,00	6,00	2,50		30,00
				2,00	4,10	2,50		20,50
	PAREDES VERTICAIS DO MURO			2,00	5,70	2,50		28,50
	PAREDES HORIZONTAIS DA CASA			2,00	9,50	2,65		50,35
				1,00	9,95	2,65		26,37
	PAREDES VERTICAIS DA CASA			5,00	2,80	2,65		37,10
				2,00	2,65	2,65		14,05
	PAREDES PERGOLADO			2,00	1,20	1,30		3,12
				2,00	3,20	1,30		8,32
	ALVENARIA DAS EMPENAS HORIZONTAIS b x h / 2 (8,65 x 1,10 / 2 = 4,75m²)			2,00	4,75			9,50
	DESCONTOS DE PORTAS E JANELAS							
	P1			3,00		2,10	0,80	5,04
	P2			2,00		2,10	0,80	3,36
	P3			1,00		2,10	0,90	1,89
	P4			1,00		2,10	1,00	2,10
	J1			2,00		1,00	1,20	2,40
	J2			1,00		1,00	1,00	1,00
	J3			1,00		1,00	1,00	1,00
	J4			1,00		0,60	0,60	0,36
							TOTAL	**210,66**
							TOTAL 20 CASAS	**4.213,20**
5.2	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024**	M						
	P1			3,00	1,00	0,10	0,09	3,00
	P2			2,00	1,00	0,10	0,09	2,00
	P3			1,00	1,10	0,10	0,09	1,10
	P4			1,00	1,20	0,10	0,09	1,20
	J1			2,00	1,40	0,10	0,09	2,80
	J2			2,00	1,20	0,10	0,09	2,40
	J3			1,00	1,20	0,10	0,09	1,20
	J4			2,00	0,80	0,10	0,09	1,60
							TOTAL	**15,30**
							TOTAL 20 CASAS	**306,00**
5.3	**PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024**	M3						
	PRÉ-MOLDADOS DO PERGOLADO			12,00	1,20	0,15	0,05	0,11
							TOTAL	**0,11**
							TOTAL 20 CASAS	**2,20**
6.0	**ESQUADRIAS**							
	ESQUADRIAS DE MADEIRA							

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
6.1	**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	UN						
	P3			1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
6.2	**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**							
	P2			2,00				2,00
							TOTAL	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
	ESQUADRIAS METÁLICAS							
6.3	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	M2						
	J1			2,00		1,00	1,20	2,40
							TOTAL	**2,40**
							TOTAL 20 CASAS	**48,00**
6.4	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	M2						
	J2			1,00		1,00	1,00	1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
6.5	**JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024**	M2						
	J3			1,00		1,00	1,00	1,00
	J4			1,00		0,60	0,60	0,36
							TOTAL	**1,36**
							TOTAL	**27,20**
6.6	**PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	M2						
	P4			1,00		2,10	1,00	2,10
							TOTAL	**2,10**
							TOTAL	**42,00**
6.7	**PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	M2						
	P1			3,00		2,10	0,80	5,04
								5,04
							TOTAL 20 CASAS	**100,80**
7.0	**COBERTURA**							
	MADEIRAMENTO							
7.1	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	M2						
	MADEIRAMENTO DA CASA							60,69
							TOTAL	**60,69**
							TOTAL 20 CASAS	**1.213,80**
7.2	**PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021**	M2						
	MADEIRAMENTO DA CASA							60,69
							TOTAL	**60,69**
							TOTAL 20 CASAS	**1.213,80**
7.3	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	M						
	MADEIRAMENTO DA CASA			1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
	TELHAS							

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
7.4	**CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	M						
								2,65
							TOTAL	**2,65**
							TOTAL 20 CASAS	**53,00**
7.5	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	M2						
								60,69
							TOTAL	**60,69**
							TOTAL 20 CASAS	**1.213,80**
	RUFOS							
7.6	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	M						
	RUFO TELHADO				25,45			25,45
							TOTAL	**25,45**
							TOTAL 20 CASAS	**509,00**
8.0	**REVESTIMENTOS**							
	REVESTIMENTOS INTERNOS							
8.1	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**	M2						
	QUARTO 01			1,00	12,60	2,80		35,28
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,88
	WC			1,00	8,80	2,70		23,76
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,25
	QUARTO 02			1,00	12,60	2,80		35,28
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,88
	ESTAR/JANTAR			1,00	13,05	2,80		36,54
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 7,93
	COZINHA			1,00	7,25	2,80		20,30
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 4,36
							TOTAL	**130,86**
							TOTAL 20 CASAS	**2.617,20**
8.2	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	M2						
	PAREDES INTERNAS DO BANHEIRO			1,00	8,80	2,70		23,76
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,25
	PAREDE DA COZINHA			1,00	2,30	1,50		3,45
							TOTAL	**24,96**
							TOTAL 20 CASAS	**499,20**
8.3	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	M2			**ÁREA DE CHAPISCO**		**ÁREA DE EMBOÇO**	
	ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO				130,86		24,96	105,90
								105,90
							TOTAL	**2.118,00**
	ARGAMASSAS PARA TETOS							
8.4	**CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**	M2						
	ÁREA DA LAJE							163,80
							TOTAL	**163,80**
8.5	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	M2						
	CONFORME ITEM 8.5							163,80
							TOTAL	**163,80**
	REVESTIMENTOS EXTERNOS							
8.6	**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						
	FRENTE E FUNDOS DA CASA			2,00	3,05	2,80		17,08
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 5,76
	ÁREA INTERNA MURO ENTRADA			1,00	17,70	2,50		44,25
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,10
	ÁREA INTERNA MURO FUNDOS			1,00	13,90	2,50		34,75
	FACHADA			1,00	6,00	2,50		15,00
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,10
	ÁREA ABERTA			1,00	8,30	4,00		33,20
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,04
	VARANDA			1,00	5,15	2,80		14,42
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,68

GOVERNO MUNICIPAL HIDROlândia
Prefeitura Municipal de Hidrolândia
CNPJ: 07.707.680/000127
www.hidrolandia.ce.gov.br prefeituradehidrolandiaceara Prefeitura de Hidrolândia
(88) 9 9747.3332 prefeiturahidrolandiace@outlook.com
Av. Luiz Camelo Sobrinho, Nº 640, Centro, Cep: 62270-000 - Hidrolândia - Ce

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
	ÁREA DE SERVIÇO			1,00	5,25	2,80		14,70
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,04
							TOTAL	**156,68**
							TOTAL 20 CASAS	**3.133,60**
8.7	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022**	M2			**ÁREA DE CHAPISCO**			
	ÁREA DE CHAPISCO				3.133,60			3.133,60
							TOTAL	**3.133,60**
	ACABAMENTOS DE PAREDES							
8.8	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**	M2						
	PAREDES INTERNAS DO BANHEIRO			1,00	8,80	2,70		23,76
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,25
							TOTAL	**21,51**
							TOTAL 20 CASA	**430,20**
8.9	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**	M2						
	PAREDE DA COZINHA			1,00	2,30	1,50		3,45
	PAREDE AREA DE SERVIÇO			1,00	1,25	1,50		1,88
							TOTAL	**5,33**
							TOTAL 20 CASA	**106,60**
	FORROS							
8.10	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	M2						
	FORRO PVC				AREA=	45,21		45,21
							TOTAL	**45,21**
							TOTAL 20 CASAS	**904,20**
9.0	**PINTURA**							
9.1	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	M2			**ÁREA DE REBOCO**		**ÁREA DE TEXTURA**	
	CONFORME ITEM 10.3				5.251,60		1.477,00	3.774,60
							TOTAL	**3.774,60**
9.2	**PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021**	M2						
	P2			4,00	0,80	2,10		6,72
	P3			2,00	0,90	2,10		3,78
								10,50
							TOTAL 20 CASAS	**210,00**
9.3	**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024**	M2						
	FACHADA PRINCIPAL				6,00	2,50		15,00
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,10
	FACHADA DA CASA + LATERAIS				17,70	2,50		44,25
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 2,10
	FRENTE CASA + VARANDA				8,10	2,80		22,68
	DESCONTOS ESQUADRIAS (-)							- 3,88
							TOTAL	**73,85**
							TOTAL 20 CASAS	**1.477,00**
10.0	**PISOS**							
	PISOS INTERNOS E EXTERNOS							
10.1	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021**	M2						**ÁREA (M2) CONFORME PROJETO**
	WC				AREA=	4,35		4,35
	ÁREA DE SERVIÇO				AREA=	3,31		3,31
							TOTAL	**7,66**
							TOTAL 20 CASAS	**153,20**
10.2	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021**	M2						**ÁREA (M2) CONFORME PROJETO**
	QUARTO 01				AREA=	9,86		9,86
	QUARTO 02				AREA=	9,86		9,86
	SALA DE JANTAR/ESTAR				AREA=	13,78		13,78
	COZINHA				AREA=	6,01		6,01
	VARANDA				AREA=	3,18		3,18
	ÁREA ABERTA				AREA=	3,48		3,48
	CALÇADA DO QUINTAL				AREA=	2,85		2,85

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
	RAMPA ENTRADA				AREA=	6,05		6,05
	CALÇADA FRONTAL				AREA=	2,85		2,85
							TOTAL	**57,92**
							TOTAL 20 CASAS	**1.158,40**
10.3	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE**	M2						
	QUARTO 01							9,86
	QUARTO 02							9,86
	WC							4,35
	SALA DE JANTAR/ESTAR							13,78
	COZINHA							6,01
	VARANDA							3,18
	ÁREA DE SERVIÇO							3,31
							TOTAL	**50,35**
							TOTAL 20 CASAS	**1.007,00**
10.4	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**	M						
	S1			3,00	0,84			2,52
	S2			2,00	0,84			1,68
	S3			1,00	0,94			0,94
							TOTAL	**5,14**
							TOTAL 20 CASAS	**102,80**
10.5	**RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023**	M						
	QUARTO 01							11,80
	QUARTO 02							11,80
	SALA DE JANTAR/ESTAR							9,85
	COZINHA							3,35
	VARANDA							4,25
	ÁREA DE SERVIÇO							3,50
							TOTAL	**44,55**
							TOTAL 20 CASAS	**891,00**
10.6	**PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**	M						
	PT1			2,00	1,24			2,48
	PT2			2,00	1,04			2,08
	PT3			1,00	0,64			0,64
							TOTAL	**5,20**
							TOTAL 20 CASAS	**104,00**
11.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							
	QUADROS E CAIXAS							
11.1	**QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.2	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				8,00				8,00
							TOTAL	**8,00**
							TOTAL 20 CASAS	**160,00**
11.3	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				18,00				18,00
							TOTAL	**18,00**
							TOTAL 20 CASAS	**360,00**
11.4	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				5,00				5,00
							TOTAL	**5,00**
							TOTAL 20 CASAS	**100,00**
11.5	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.6	**CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				2,00				2,00
							TOTAL	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
11.7	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M						
	ELETRODUTOS COM 02 CABOS			2,00	15,95			31,90
	ELETRODUTOS COM 03 CABOS			3,00	49,40			148,20
	ELETRODUTOS COM 05 CABOS			5,00	19,80			99,00
	ELETRODUTOS COM 06 CABOS			6,00	2,95			17,70
	ELETRODUTOS COM 09 CABOS			9,00	2,85			25,65
							TOTAL	**322,45**
							TOTAL 20 CASAS	**6.449,00**
11.8	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M						
	ENTRADA			3,00	7,45			22,35
	CIRCUITO CHUVEIRO			3,00	7,50			22,50
							TOTAL	**44,85**
							TOTAL 20 CASAS	**897,00**
11.9	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M						
	ELETRODUTOS COM 02 CABOS			1,00	15,95			15,95
	ELETRODUTOS COM 03 CABOS			1,00	56,90			56,90
	ELETRODUTO INFRA-SECA TV/TELEFONE			1,00	6,50			6,50
							TOTAL	**79,35**
							TOTAL 20 CASAS	**1.587,00**
11.10	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M						
	ELETRODUTOS COM 05 CABOS			1,00	19,80			19,80
							TOTAL	**19,80**
							TOTAL 20 CASAS	**396,00**
11.11	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	M						
	ELETRODUTOS COM 06 CABOS			1,00	2,95			2,95
	ELETRODUTOS COM 09 CABOS			1,00	2,85			2,85
							TOTAL	**5,80**
							TOTAL 20 CASAS	**116,00**
11.12	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.13	**CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
	BASES, CHAVES E DISJUNTORES							
11.14	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UN						
				4,00				4,00
							TOTAL	**4,00**
							TOTAL 20 CASAS	**80,00**
11.15	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	UN						
				2,00				2,00
							TOTAL	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
11.16	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	UN						
				3,00				3,00
							TOTAL	**3,00**
							TOTAL 20 CASAS	**60,00**
	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							
11.17	**INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.18	**INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.19	**INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.20	**CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.21	**SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS**	UN						
				3,00				3,00
							TOTAL	**3,00**
							TOTAL 20 CASAS	**60,00**
11.22	**LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	UN						
				7,00				7,00
							TOTAL	**7,00**
							TOTAL 20 CASAS	**140,00**
11.23	**LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	UN						
				3,00				3,00
							TOTAL	**3,00**
							TOTAL 20 CASAS	**60,00**
11.24	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				4,00				4,00
							TOTAL	**4,00**
							TOTAL 20 CASAS	**80,00**
11.25	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				8,00				8,00
							TOTAL	**8,00**
							TOTAL 20 CASAS	**160,00**
11.26	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				3,00				3,00
							TOTAL	**3,00**
							TOTAL 20 CASAS	**60,00**
11.27	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
11.28	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	UN						
				6,00				6,00
							TOTAL	**6,00**
							TOTAL 20 CASAS	**120,00**
12.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**							
	TUBOS E CONEXÕES DE PVC							
12.1	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	M						
					37,77			37,77
							TOTAL	**37,77**
							TOTAL 20 CASAS	**755,40**
12.2	**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						
					23,81			23,81
							TOTAL	**23,81**
							TOTAL 20 CASAS	**476,20**
12.3	**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						
	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO				8,25			8,25
	DRENAGEM (AGUAS PLUVIAIS)				20,00			20,00
							TOTAL	**28,25**
							TOTAL 20 CASAS	**565,00**
12.4	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	UN						
					9,00			9,00
							TOTAL 20 CASAS	**9,00**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
							TOTAL 20 CASAS	**180,00**
12.5	**JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	UN						
					1,00			1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.6	**TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	UN						
					1,00			1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.7	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	UN						
					1,00			1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.8	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2025**	UN						
					1,00			1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.9	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022**	UN						
					1,00			1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.10	**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						
					1,00			1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.11	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	UN						
					2,00			2,00
							TOTAL 20 CASAS	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
12.12	**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. AF_06/2022**	UN						
					2,00			2,00
							TOTAL 20 CASAS	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
12.13	**TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	UN						
					6,00			6,00
							TOTAL 20 CASAS	**6,00**
							TOTAL 20 CASAS	**120,00**
12.14	**TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022**	UN						
					2,00			2,00
							TOTAL 20 CASAS	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
12.15	**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**	UN						
					2,00			2,00
							TOTAL 20 CASAS	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
	REGISTROS E VÁLVULAS							
12.16	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.17	**REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	UN						

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
12.18	**VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.19	**CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.20	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.21	**KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.22	**TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.23	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.24	**TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.25	**BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
	POÇOS E CAIXAS							
12.26	**CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 750 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021**	UN						
				2,00				2,00
							TOTAL 20 CASAS	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
12.27	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**	UN						
				3,00				3,00
							TOTAL 20 CASAS	**3,00**
							TOTAL 20 CASAS	**60,00**
12.28	**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						
				2,00				2,00
							TOTAL 20 CASAS	**2,00**
							TOTAL 20 CASAS	**40,00**
12.29	**GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS**	M2						
				2,00	0,54		0,54	0,58
							TOTAL 20 CASAS	**0,58**
							TOTAL 20 CASAS	**11,60**
12.30	**CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE HIDROLÂNDIA - CE
LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE
FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)
DATA: 28/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QNT.	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
12.31	**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_PA**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
12.32	**SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020**	UN						
				1,00				1,00
							TOTAL 20 CASAS	**1,00**
							TOTAL 20 CASAS	**20,00**
13.0	**COMPLEMENTAÇÃO**							
13.1	**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019**	M2						
	LIMPEZA FINAL DA OBRA				56,18			56,18
								56,18
							TOTAL 20 CASAS	**1.123,60**

V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.30 08:50:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 28/01/2026

CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO DO OBJETO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	%	VALOR(R$)	
1.0	*ADMINISTRAÇÃO DA OBRA*	*12,50%*	R$ 8.530,00	*12,50%*	R$ 8.530,00	*12,50%*	R$ 8.530,00	*12,50%*	R$ 8.530,00	*12,50%*	R$ 8.530,00	*12,50%*	R$ 8.530,00	*12,50%*	R$ 8.530,00	*12,50%*	R$ 8.530,00	R$ 68.240,00
2.0	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	*100,00%*	R$ 4.498,96															R$ 4.498,96
3.0	*FUNDAÇÕES*	*12,50%*	R$ 26.754,35	*12,50%*	R$ 26.754,35	*12,50%*	R$ 26.754,35	*12,50%*	R$ 26.754,35	*12,50%*	R$ 26.754,35	*12,50%*	R$ 26.754,35	*12,50%*	R$ 26.754,35	*12,50%*	R$ 26.754,35	R$ 214.034,80
4.0	*ESTRUTURA*	*12,50%*	R$ 31.549,18	*12,50%*	R$ 31.549,18	*12,50%*	R$ 31.549,18	*12,50%*	R$ 31.549,18	*12,50%*	R$ 31.549,18	*12,50%*	R$ 31.549,18	*12,50%*	R$ 31.549,18	*12,50%*	R$ 31.549,18	R$ 252.393,40
5.0	*PAREDES E PAINÉIS*	*12,50%*	R$ 40.477,80	*12,50%*	R$ 40.477,80	*12,50%*	R$ 40.477,80	*12,50%*	R$ 40.477,80	*12,50%*	R$ 40.477,80	*12,50%*	R$ 40.477,80	*12,50%*	R$ 40.477,80	*12,50%*	R$ 40.477,80	R$ 323.822,40
6.0	*ESQUADRIAS*	*12,50%*	R$ 34.538,53	*12,50%*	R$ 34.538,53	*12,50%*	R$ 34.538,53	*12,50%*	R$ 34.538,53	*12,50%*	R$ 34.538,53	*12,50%*	R$ 34.538,53	*12,50%*	R$ 34.538,53	*12,50%*	R$ 34.538,53	R$ 276.308,20
7.0	*COBERTURA*	*12,50%*	R$ 36.845,05	*12,50%*	R$ 36.845,05	*12,50%*	R$ 36.845,05	*12,50%*	R$ 36.845,05	*12,50%*	R$ 36.845,05	*12,50%*	R$ 36.845,05	*12,50%*	R$ 36.845,05	*12,50%*	R$ 36.845,05	R$ 294.760,40
8.0	*REVESTIMENTOS*	*12,50%*	R$ 58.299,70	*12,50%*	R$ 58.299,70	*12,50%*	R$ 58.299,70	*12,50%*	R$ 58.299,70	*12,50%*	R$ 58.299,70	*12,50%*	R$ 58.299,70	*12,50%*	R$ 58.299,70	*12,50%*	R$ 58.299,70	R$ 466.397,60
9.0	*PINTURA*	*12,50%*	R$ 13.878,15	*12,50%*	R$ 13.878,15	*12,50%*	R$ 13.878,15	*12,50%*	R$ 13.878,15	*12,50%*	R$ 13.878,15	*12,50%*	R$ 13.878,15	*12,50%*	R$ 13.878,15	*12,50%*	R$ 13.878,15	R$ 111.025,20
10.0	*PISOS*	*12,50%*	R$ 24.089,13	*12,50%*	R$ 24.089,13	*12,50%*	R$ 24.089,13	*12,50%*	R$ 24.089,13	*12,50%*	R$ 24.089,13	*12,50%*	R$ 24.089,13	*12,50%*	R$ 24.089,13	*12,50%*	R$ 24.089,13	R$ 192.713,00
11.0	*INSTALAÇÕES ELÉTRICAS*	*12,50%*	R$ 20.842,18	*12,50%*	R$ 20.842,18	*12,50%*	R$ 20.842,18	*12,50%*	R$ 20.842,18	*12,50%*	R$ 20.842,18	*12,50%*	R$ 20.842,18	*12,50%*	R$ 20.842,18	*12,50%*	R$ 20.842,18	R$ 166.737,40
12.0	*INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS*	*12,50%*	R$ 44.523,45	*12,50%*	R$ 44.523,45	*12,50%*	R$ 44.523,45	*12,50%*	R$ 44.523,45	*12,50%*	R$ 44.523,45	*12,50%*	R$ 44.523,45	*12,50%*	R$ 44.523,45	*12,50%*	R$ 44.523,45	R$ 356.187,60
13.0	*COMPLEMENTAÇÃO*	*12,50%*	R$ 359,55	*12,50%*	R$ 359,55	*12,50%*	R$ 359,55	*12,50%*	R$ 359,55	*12,50%*	R$ 359,55	*12,50%*	R$ 359,55	*12,50%*	R$ 359,55	*12,50%*	R$ 359,55	R$ 2.876,40
		12,64%	**R$ 345.186,01**	**12,48%**	**R$ 340.687,05**	**12,48%**	**R$ 340.687,05**	**12,48%**	**R$ 340.687,05**	**12,48%**	**R$ 340.687,05**	**12,48%**	**R$ 340.687,05**	**12,48%**	**R$ 340.687,05**	**12,48%**	**R$ 340.687,05**	**R$ 2.729.995,36**
	TOTAL ACUMULADO(R$)	**12,64%**	**R$ 345.186,01**	**25,12%**	**R$ 685.873,06**	**37,60%**	**R$ 1.026.560,11**	**50,08%**	**R$ 1.367.247,16**	**62,56%**	**R$ 1.707.934,21**	**75,04%**	**R$ 2.048.621,26**	**87,52%**	**R$ 2.389.308,31**	**100,00%**	**R$ 2.729.995,36**	

V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.30 08:51:26-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

6. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÃO DO CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALORES		
						UNIT.	PARCIAL	TOTAL
1.0								R$ 7.088,24
1.1	SINAPI	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MÊS	0,1500	R$ 22.172,51	R$ 3.325,88	
1.2	SINAPI	40819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	0,5700	R$ 6.600,64	R$ 3.762,36	
				TOTAL SIMPLES			**R$**	**7.088,24**
				TOTAL PARA 8 MESES			**R$**	**56.705,92**
				FRAÇÃO DE 100%			**R$**	**567,06**
				TOTAL GERAL			**R$**	**567,06**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 400,00	R$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R$ 25,15	R$ 0,28
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R$ 13,48	R$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R$ 5,81	R$ 18,64
					TOTAL Material:	**R$ 419,10**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R$ 28,79	R$ 10,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R$ 23,37	R$ 26,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 36,88**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R$ 22,73	R$ 11,37
					TOTAL Serviço:	**R$ 11,37**
					VALOR:	**467,32**

3.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R$ 23,37	R$ 92,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 92,45**
					VALOR:	**92,44**

3.2. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 76,25	R$ 0,05
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 331,59	R$ 1,79
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R$ 41,35	R$ 8,11
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 9,95**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R$ 38,76	R$ 53,83
					TOTAL Material:	**R$ 53,83**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R$ 23,37	R$ 18,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 18,38**
					VALOR:	**82,15**

3.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R$ 119,58	R$ 25,11
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R$ 0,96	R$ 29,71
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R$ 0,71	R$ 21,97
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R$ 0,53	R$ 124,55
					TOTAL Material:	**R$ 201,34**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R$ 26,86	R$ 228,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R$ 20,26	R$ 186,39
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 414,70**
					VALOR:	**616,05**

3.4. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,75	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R$ 0,22	R$ 0,16
					TOTAL Material:	**R$ 0,55**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R$ 24,55	R$ 0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R$ 29,08	R$ 1,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,86**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,35	R$ 10,35
					TOTAL Serviço:	**R$ 10,35**
					VALOR:	**12,75**

3.5. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,62230000	R$ 1,62	R$ 1,01
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,65990000	R$ 5,47	R$ 3,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 4,62**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80760000	R$ 130,00	R$ 104,99
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	274,06350000	R$ 0,73	R$ 200,07
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58130000	R$ 113,55	R$ 66,01
					TOTAL Material:	**R$ 371,07**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28220000	R$ 27,06	R$ 34,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	R$ 23,37	R$ 47,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 82,06**
					VALOR:	**457,69**

3.6. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R$ 17,77	R$ 26,66
					TOTAL Material:	**R$ 26,66**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R$ 23,57	R$ 2,28
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R$ 29,21	R$ 12,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 14,84**
					VALOR:	**41,48**

4.1. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,75	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R$ 0,22	R$ 0,21
					TOTAL Material:	**R$ 0,60**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R$ 24,55	R$ 0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R$ 29,08	R$ 2,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,62**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,43	R$ 10,43
					TOTAL Serviço:	**R$ 10,43**
					VALOR:	**13,63**

4.2. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,75	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R$ 0,22	R$ 0,16
					TOTAL Material:	**R$ 0,55**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R$ 24,55	R$ 0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R$ 29,08	R$ 1,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,86**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,35	R$ 10,35
					TOTAL Serviço:	**R$ 10,35**
					VALOR:	**12,75**

4.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,75	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R$ 0,22	R$ 0,26
					TOTAL Material:	**R$ 0,65**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R$ 24,55	R$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R$ 29,08	R$ 3,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,54**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,36	R$ 10,36
					TOTAL Serviço:	**R$ 10,36**
					VALOR:	**14,53**

4.4. 94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,62230000	R$ 1,62	R$ 1,01
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,65990000	R$ 5,47	R$ 3,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 4,62**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,80760000	R$ 130,00	R$ 104,99
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	274,06350000	R$ 0,73	R$ 200,07
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58130000	R$ 113,55	R$ 66,01
					TOTAL Material:	**R$ 371,07**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28220000	R$ 27,06	R$ 34,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	R$ 23,37	R$ 47,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 82,06**
					VALOR:	**457,69**

4.5. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00003743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 53,19	R$ 53,19
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R$ 16,32	R$ 0,65
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R$ 20,49	R$ 38,32
					TOTAL Material:	**R$ 92,16**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R$ 28,79	R$ 14,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	R$ 23,37	R$ 8,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 22,69**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	R$ 16,01	R$ 19,39

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,05400000	R$ 662,09	R$ 35,75
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	R$ 19,64	R$ 19,05
					TOTAL Serviço:	**R$ 74,19**
					VALOR:	**189,02**

5.1. 103322 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00037592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	13,60000000	R$ 2,10	R$ 28,56
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R$ 44,88	R$ 0,22
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R$ 2,08	R$ 0,87
					TOTAL Material:	**R$ 29,65**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59000000	R$ 29,21	R$ 17,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29500000	R$ 23,37	R$ 6,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 24,12**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01040000	R$ 634,79	R$ 6,60
					TOTAL Serviço:	**R$ 6,60**
					VALOR:	**60,37**

5.2. 105022 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R$ 9,95	R$ 0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 0,22	R$ 1,32
					TOTAL Material:	**R$ 1,37**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04100000	R$ 29,21	R$ 1,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08100000	R$ 23,37	R$ 1,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 3,09**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R$ 604,30	R$ 0,79
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	R$ 505,21	R$ 5,05
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R$ 10,43	R$ 5,11
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03900000	R$ 188,01	R$ 7,33
					TOTAL Serviço:	**R$ 18,28**
					VALOR:	**22,71**

5.3. 97733 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,04010000	R$ 32,71	R$ 34,02
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,77360000	R$ 34,10	R$ 26,38
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	18,09170000	R$ 0,53	R$ 9,59
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	6,63500000	R$ 1,35	R$ 8,96
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 78,95**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	2,97900000	R$ 57,71	R$ 171,92
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,12000000	R$ 9,95	R$ 1,19
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,64450000	R$ 14,64	R$ 9,44
					TOTAL Material:	**R$ 182,55**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,81370000	R$ 24,38	R$ 44,22
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,06850000	R$ 27,87	R$ 252,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,99300000	R$ 29,21	R$ 934,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,99300000	R$ 23,37	R$ 747,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1.979,16**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	42,64630000	R$ 16,01	R$ 682,77
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,20000000	R$ 513,34	R$ 616,01
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.298,78**
					VALOR:	**3.539,33**

6.1. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	R$ 11,81	R$ 120,46
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 420,38	R$ 420,38
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 166,24	R$ 166,24
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 507,90	R$ 507,90
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.214,98**
					VALOR:	**1.214,98**

6.2. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R$ 11,81	R$ 118,10
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 420,38	R$ 420,38
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 166,24	R$ 166,24
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 415,91	R$ 415,91
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.120,63**
					VALOR:	**1.120,63**

6.3. 94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00044054	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,83280000	R$ 660,66	R$ 550,20
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R$ 0,23	R$ 2,12
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R$ 32,83	R$ 21,93
					TOTAL Material:	**R$ 574,25**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46483000	R$ 29,21	R$ 13,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23241500	R$ 23,37	R$ 5,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 19,01**
					VALOR:	**593,22**

6.4. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R$ 454,95	R$ 379,11

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R$ 0,23	R$ 2,12
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R$ 32,83	R$ 21,93
					TOTAL Material:	**R$ 403,16**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31301800	R$ 29,21	R$ 9,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15650900	R$ 23,37	R$ 3,66
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 12,80**
					VALOR:	**415,92**

6.5. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R$ 335,03	R$ 697,97
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R$ 0,23	R$ 5,61
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R$ 32,83	R$ 38,37
					TOTAL Material:	**R$ 741,95**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R$ 29,21	R$ 29,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R$ 23,37	R$ 11,81
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 41,32**
					VALOR:	**783,25**

6.6. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R$ 0,92	R$ 4,43
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R$ 33,36	R$ 228,53
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 542,82	R$ 542,82
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R$ 49,68	R$ 43,86
					TOTAL Material:	**R$ 819,64**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R$ 29,21	R$ 10,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R$ 23,37	R$ 4,16
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 14,57**
					VALOR:	**834,18**

6.7. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R$ 0,92	R$ 4,43
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R$ 33,36	R$ 228,53
00039025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	UN	0,54730000	R$ 686,47	R$ 375,71
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R$ 49,68	R$ 43,86
					TOTAL Material:	**R$ 652,53**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38260000	R$ 29,21	R$ 11,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19100000	R$ 23,37	R$ 4,46
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 15,64**
					VALOR:	**668,14**

7.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R$ 27,64	R$ 1,58

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R$ 28,70	R$ 1,18
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 2,76**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R$ 14,50	R$ 33,87
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R$ 14,64	R$ 1,02
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R$ 13,21	R$ 0,66
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R$ 13,32	R$ 0,40
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R$ 2,76	R$ 7,10
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R$ 30,67	R$ 22,54
					TOTAL Material:	**R$ 65,59**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R$ 24,38	R$ 9,80
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R$ 28,79	R$ 11,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 21,32**
					VALOR:	**89,64**

7.2. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,16290000	R$ 26,86	R$ 4,38
					TOTAL Material:	**R$ 4,38**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R$ 30,89	R$ 7,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,00**
					VALOR:	**11,36**

7.3. 92548 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	R$ 23,07	R$ 80,75
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,33	R$ 23,33
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	R$ 13,21	R$ 21,80
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	R$ 20,49	R$ 61,47
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,00000000	R$ 30,67	R$ 429,38
					TOTAL Material:	**R$ 616,73**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	R$ 24,38	R$ 63,24
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	R$ 28,79	R$ 323,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 386,87**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 568,58	R$ 568,58
					TOTAL Serviço:	**R$ 568,58**
					VALOR:	**1.572,15**

7.4. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R$ 27,64	R$ 0,24
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R$ 28,70	R$ 0,18
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,42**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 3,23	R$ 9,69
					TOTAL Material:	**R$ 9,69**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R$ 23,37	R$ 4,88
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R$ 28,53	R$ 4,68
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 9,56**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R$ 610,89	R$ 7,15
					TOTAL Serviço:	**R$ 7,15**
					VALOR:	**26,80**

7.5. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R$ 27,64	R$ 1,43
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R$ 28,70	R$ 1,07
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 2,50**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R$ 1.250,00	R$ 34,38
					TOTAL Material:	**R$ 34,38**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R$ 23,37	R$ 9,32
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R$ 28,53	R$ 3,79
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 13,11**
					VALOR:	**49,96**

7.6. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R$ 27,64	R$ 0,51
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R$ 28,70	R$ 0,38
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,89**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	R$ 13,00	R$ 0,08
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	R$ 72,61	R$ 0,09
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	R$ 25,94	R$ 27,24
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	R$ 49,68	R$ 9,84
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	R$ 234,95	R$ 10,57
					TOTAL Material:	**R$ 47,82**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R$ 23,37	R$ 4,84
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	R$ 28,53	R$ 3,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 8,04**
					VALOR:	**56,67**

8.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R$ 29,21	R$ 1,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R$ 23,37	R$ 0,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		**R$ 2,59**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R$ 689,82	R$ 2,55
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,55**
					VALOR:	**5,12**

8.2. 87535 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37400000	R$ 29,21	R$ 10,92

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	R$ 23,37	R$ 4,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 15,29**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03040000	R$ 634,79	R$ 19,30
					TOTAL Serviço:	**R$ 19,30**
					VALOR:	**34,58**

8.3. 87530 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47240000	R$ 29,21	R$ 13,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23620000	R$ 23,37	R$ 5,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 19,32**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03040000	R$ 760,33	R$ 23,11
					TOTAL Serviço:	**R$ 23,11**
					VALOR:	**42,41**

8.4. 87886 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12950000	R$ 29,21	R$ 3,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04860000	R$ 23,37	R$ 1,14
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,92**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87402	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00340000	R$ 5.136,82	R$ 17,47
					TOTAL Serviço:	**R$ 17,47**
					VALOR:	**22,37**

8.5. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53250000	R$ 29,21	R$ 15,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26620000	R$ 23,37	R$ 6,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 21,77**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R$ 634,79	R$ 12,31
					TOTAL Serviço:	**R$ 12,31**
					VALOR:	**34,08**

8.6. 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)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	R$ 29,21	R$ 4,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	R$ 23,37	R$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,16**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R$ 556,56	R$ 2,06
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,06**
					VALOR:	**7,20**

8.7. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R$ 15,21	R$ 2,40
					TOTAL Material:	**R$ 2,40**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 29,21	R$ 11,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 23,37	R$ 9,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 21,51**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02930000	R$ 634,79	R$ 18,60
					TOTAL Serviço:	**R$ 18,60**
					VALOR:	**42,48**

8.8. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R$ 1,17	R$ 8,01
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R$ 6,87	R$ 1,53
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07980000	R$ 33,78	R$ 36,48
					TOTAL Material:	**R$ 46,02**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69700000	R$ 29,08	R$ 20,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31380000	R$ 23,37	R$ 7,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 27,60**
					VALOR:	**73,59**

8.9. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R$ 1,17	R$ 8,01
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R$ 6,87	R$ 1,53
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09320000	R$ 33,78	R$ 36,93
					TOTAL Material:	**R$ 46,47**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88820000	R$ 29,08	R$ 25,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36690000	R$ 23,37	R$ 8,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 34,40**
					VALOR:	**80,84**

8.10. 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,06160000	R$ 18,29	R$ 1,13
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03630000	R$ 25,41	R$ 26,33
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02040000	R$ 34,72	R$ 0,71
00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03360000	R$ 59,52	R$ 2,00
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	2,04460000	R$ 2,60	R$ 5,32
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	2,22120000	R$ 6,90	R$ 15,33
					TOTAL Material:	**R$ 50,82**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69680000	R$ 25,38	R$ 17,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 17,68**
					VALOR:	**68,45**

9.1. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R$ 30,79	R$ 7,04
					TOTAL Material:	**R$ 7,04**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 30,89	R$ 5,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 23,37	R$ 1,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,31**
					VALOR:	**13,33**

9.2. 102218 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01300000	R$ 25,89	R$ 0,34
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,13000000	R$ 35,60	R$ 4,63
					TOTAL Material:	**R$ 4,97**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R$ 30,89	R$ 11,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 11,75**
					VALOR:	**16,70**

9.3. 88431 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	2,26088000	R$ 7,35	R$ 16,62
					TOTAL Material:	**R$ 16,62**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27170000	R$ 30,89	R$ 8,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	R$ 23,37	R$ 1,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 9,43**
					VALOR:	**26,03**

10.1. 87765 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R$ 0,73	R$ 0,37
					TOTAL Material:	**R$ 0,37**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61600000	R$ 29,21	R$ 17,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30800000	R$ 23,37	R$ 7,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 25,19**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05300000	R$ 647,37	R$ 34,31
					TOTAL Serviço:	**R$ 34,31**
					VALOR:	**59,85**

10.2. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R$ 14,39	R$ 3,02
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R$ 0,73	R$ 0,37
					TOTAL Material:	**R$ 3,39**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R$ 29,21	R$ 7,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	R$ 23,37	R$ 2,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,03**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	R$ 647,37	R$ 27,90
					TOTAL Serviço:	**R$ 27,90**
					VALOR:	**41,30**

10.3. 87250 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R$ 1,17	R$ 10,69
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07100000	R$ 36,31	R$ 38,89
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R$ 6,87	R$ 1,29
					TOTAL Material:	**R$ 50,87**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51430000	R$ 29,08	R$ 14,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16660000	R$ 23,37	R$ 3,89

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 18,85**
VALOR:	**69,69**

10.4. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R$ 3,59	R$ 4,63
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	R$ 75,84	R$ 75,84
					TOTAL Material:	**R$ 80,47**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R$ 28,62	R$ 15,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R$ 23,37	R$ 6,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 22,04**
					VALOR:	**102,50**

10.4. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	R$ 1,17	R$ 0,75
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,15000000	R$ 36,31	R$ 5,45
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09000000	R$ 6,87	R$ 0,62
					TOTAL Material:	**R$ 6,79**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07640000	R$ 29,08	R$ 2,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02960000	R$ 23,37	R$ 0,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,91**
					VALOR:	**9,70**

10.6. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,39800000	R$ 32,71	R$ 13,02
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R$ 34,10	R$ 0,72
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 13,74**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R$ 95,13	R$ 98,94
					TOTAL Material:	**R$ 98,94**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	R$ 28,62	R$ 11,99
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R$ 23,37	R$ 4,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 16,87**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	R$ 495,34	R$ 2,97
					TOTAL Serviço:	**R$ 2,97**
					VALOR:	**132,49**

11.1. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 0,31	R$ 1,24
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 71,37	R$ 71,37
					TOTAL Material:	**R$ 72,61**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R$ 24,99	R$ 38,07
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R$ 29,57	R$ 45,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 83,11**
					VALOR:	**155,71**

11.2. 91941 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,78	R$ 1,78
					TOTAL Material:	**R$ 1,78**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R$ 24,99	R$ 4,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R$ 29,57	R$ 4,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,95**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 691,94	R$ 0,62
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,62**
					VALOR:	**11,33**

11.3. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,78	R$ 1,78
					TOTAL Material:	**R$ 1,78**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R$ 24,99	R$ 7,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R$ 29,57	R$ 8,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 15,87**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 691,94	R$ 0,62
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,62**
					VALOR:	**18,27**

11.4. 91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,78	R$ 1,78
					TOTAL Material:	**R$ 1,78**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R$ 24,99	R$ 13,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R$ 29,57	R$ 16,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 30,00**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 691,94	R$ 0,62
					TOTAL Serviço:	**R$ 0,62**
					VALOR:	**32,40**

11.5. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 52,98	R$ 52,98
					TOTAL Material:	**R$ 52,98**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R$ 24,99	R$ 8,14
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R$ 29,57	R$ 9,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 17,78**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R$ 748,74	R$ 3,29
					TOTAL Serviço:	**R$ 3,29**
					VALOR:	**74,04**

11.6. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,19	R$ 3,19
					TOTAL Material:	**R$ 3,19**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R$ 24,99	R$ 5,55

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R$ 29,57	R$ 6,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 12,11**
					VALOR:	**15,29**

11.7. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 2,24	R$ 2,79
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,04
					TOTAL Material:	**R$ 2,83**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 24,99	R$ 0,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 29,57	R$ 0,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,58**
					VALOR:	**4,38**

11.8. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 3,72	R$ 4,63
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,04
					TOTAL Material:	**R$ 4,67**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 24,99	R$ 0,97
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 29,57	R$ 1,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,12**
					VALOR:	**6,77**

11.9. 91831 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	1,10000000	R$ 2,13	R$ 2,34
					TOTAL Material:	**R$ 2,34**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R$ 24,99	R$ 2,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	R$ 29,57	R$ 2,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,37**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R$ 12,79	R$ 12,79
					TOTAL Serviço:	**R$ 12,79**
					VALOR:	**19,48**

11.10. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	R$ 2,31	R$ 2,54
					TOTAL Material:	**R$ 2,54**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 24,99	R$ 2,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 29,57	R$ 2,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,96**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R$ 12,79	R$ 12,79
					TOTAL Serviço:	**R$ 12,79**
					VALOR:	**20,29**

11.11. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R$ 3,95	R$ 4,35

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

					TOTAL Material:	**R$ 4,35**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R$ 24,99	R$ 2,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R$ 29,57	R$ 3,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 5,72**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R$ 12,79	R$ 12,79
					TOTAL Serviço:	**R$ 12,79**
					VALOR:	**22,85**

11.12. 96985 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 62,84	R$ 62,84
					TOTAL Material:	**R$ 62,84**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R$ 24,99	R$ 6,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24840000	R$ 29,57	R$ 7,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 13,56**
					VALOR:	**76,38**

11.13. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 46,28	R$ 46,28
					TOTAL Material:	**R$ 46,28**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	R$ 29,21	R$ 4,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	R$ 23,37	R$ 2,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,58**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R$ 278,11	R$ 3,92
					TOTAL Serviço:	**R$ 3,92**
					VALOR:	**56,78**

11.14. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,41	R$ 8,41
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,04	R$ 1,04
					TOTAL Material:	**R$ 9,45**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 24,99	R$ 0,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 29,57	R$ 1,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1,92**
					VALOR:	**11,36**

11.15. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,41	R$ 8,41
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,04	R$ 1,04
					TOTAL Material:	**R$ 9,45**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R$ 24,99	R$ 1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R$ 29,57	R$ 1,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,60**
					VALOR:	**12,03**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

11.16. 93674_ADP-01 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
44091	DISJUNTOR TIPO DR, BIPOLAR DE 25A	Composições	UN	1,00000000	R$ 209,90	R$ 209,90
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 1,35	R$ 2,70
					TOTAL Material:	R$ 212,60
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R$ 24,99	R$ 3,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R$ 29,57	R$ 3,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,23
					VALOR:	219,83

11.17. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 36,04	R$ 36,04
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
					TOTAL Serviço:	R$ 47,55
					VALOR:	47,55

11.18. 91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 52,38	R$ 52,38
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
					TOTAL Serviço:	R$ 63,89
					VALOR:	63,89

11.19. 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91984	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,57	R$ 18,57
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
					TOTAL Serviço:	R$ 30,08
					VALOR:	30,08

11.20. 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91986	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 38,63	R$ 38,63
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
					TOTAL Serviço:	R$ 50,14
					VALOR:	50,14

11.21. 00012295 SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,30	R$ 2,30
					TOTAL Material:	R$ 2,30
					VALOR:	2,30

11.22. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,91	R$ 10,91
					TOTAL Material:	R$ 10,91
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R$ 24,99	R$ 3,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48299990	R$ 29,57	R$ 14,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,05
					VALOR:	28,96

11.23. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,75	R$ 4,75

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,30	R$ 2,30
					TOTAL Material:	**R$ 7,05**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05087500	R$ 24,99	R$ 1,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16280000	R$ 29,57	R$ 4,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,08**
					VALOR:	**13,13**

11.24. 92023 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 41,61	R$ 41,61
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
					TOTAL Serviço:	**R$ 53,12**
					VALOR:	**53,12**

11.25. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 21,23	R$ 21,23
					TOTAL Serviço:	**R$ 32,74**
					VALOR:	**32,74**

11.26. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 25,33	R$ 25,33
					TOTAL Serviço:	**R$ 36,84**
					VALOR:	**36,84**

11.27. 91993 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 38,16	R$ 38,16
					TOTAL Serviço:	**R$ 49,67**
					VALOR:	**49,67**

11.28. 92004 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,51	R$ 11,51
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 47,28	R$ 47,28
					TOTAL Serviço:	**R$ 58,79**
					VALOR:	**58,79**

12.1. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R$ 1,98	R$ 0,07
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 3,88	R$ 4,07
					TOTAL Material:	**R$ 4,14**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R$ 24,00	R$ 3,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R$ 28,49	R$ 4,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 8,33**
					VALOR:	**12,45**

12.2. 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R$ 1,98	R$ 0,04
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 10,81	R$ 11,40

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

					TOTAL Material:	**R$ 11,44**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 24,00	R$ 7,64
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 28,49	R$ 9,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 16,71**
					VALOR:	**28,12**

12.3. 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)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R$ 1,98	R$ 0,05
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 14,99	R$ 15,81
					TOTAL Material:	**R$ 15,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 24,00	R$ 10,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 28,49	R$ 12,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 23,33**
					VALOR:	**39,17**

12.4. 89501 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01650000	R$ 62,17	R$ 1,03
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,66	R$ 4,66
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01900000	R$ 1,98	R$ 0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	R$ 70,43	R$ 1,55
					TOTAL Material:	**R$ 7,28**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	R$ 24,00	R$ 3,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	R$ 28,49	R$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,67**
					VALOR:	**13,92**

12.5. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,50	R$ 9,00
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,54	R$ 2,54
00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 19,19	R$ 19,19
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R$ 25,66	R$ 3,59
					TOTAL Material:	**R$ 34,32**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R$ 24,00	R$ 5,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R$ 28,49	R$ 6,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 12,20**
					VALOR:	**46,52**

12.6. 104344 TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,50	R$ 9,00
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,54	R$ 2,54
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R$ 25,66	R$ 3,59
00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,11	R$ 17,11
					TOTAL Material:	**R$ 32,24**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R$ 24,00	R$ 5,58

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R$ 28,49	R$ 6,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 12,20**
					VALOR:	**44,44**

12.7. 104004 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02470000	R$ 62,17	R$ 1,54
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,07650000	R$ 1,98	R$ 0,15
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03300000	R$ 70,43	R$ 2,32
00007142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,01	R$ 9,01
					TOTAL Material:	**R$ 13,02**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30590000	R$ 24,00	R$ 7,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30590000	R$ 28,49	R$ 8,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 16,06**
					VALOR:	**29,06**

12.8. 89809 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,50	R$ 9,00
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,36	R$ 8,36
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 25,66	R$ 2,95
					TOTAL Material:	**R$ 20,31**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21720000	R$ 24,00	R$ 5,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21720000	R$ 28,49	R$ 6,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 11,40**
					VALOR:	**31,70**

12.9. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,50	R$ 9,00
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,20	R$ 9,20
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 25,66	R$ 2,95
					TOTAL Material:	**R$ 21,15**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 24,00	R$ 4,62
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 28,49	R$ 5,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 10,11**
					VALOR:	**31,25**

12.10. 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,54	R$ 5,08
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,81	R$ 3,81
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R$ 25,66	R$ 1,28
					TOTAL Material:	**R$ 10,17**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R$ 24,00	R$ 3,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R$ 28,49	R$ 3,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,24**
					VALOR:	**17,39**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

12.11. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,83	R$ 0,83
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 62,17	R$ 0,37
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R$ 1,98	R$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 70,43	R$ 0,49
					TOTAL Material:	R$ 1,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 24,00	R$ 2,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 28,49	R$ 2,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,96
					VALOR:	6,68

12.12. 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. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 62,17	R$ 0,37
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,53	R$ 7,53
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R$ 1,98	R$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 70,43	R$ 0,49
					TOTAL Material:	R$ 8,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R$ 24,00	R$ 3,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	R$ 28,49	R$ 4,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,43
					VALOR:	15,86

12.13. 90374 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00880000	R$ 62,17	R$ 0,55
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04840000	R$ 1,98	R$ 0,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01050000	R$ 70,43	R$ 0,74
00007122	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,29	R$ 10,29
					TOTAL Material:	R$ 11,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	R$ 24,00	R$ 4,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18870000	R$ 28,49	R$ 5,38
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,91
					VALOR:	21,54

12.14. 89442 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00880000	R$ 62,17	R$ 0,55
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04320000	R$ 1,98	R$ 0,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01050000	R$ 70,43	R$ 0,74
00007104	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,58	R$ 3,58
					TOTAL Material:	R$ 4,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16880000	R$ 24,00	R$ 4,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16880000	R$ 28,49	R$ 4,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,86
					VALOR:	13,78

12.15. 104348 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 (UN)

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R$ 62,17	R$ 0,45
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 1,98	R$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 70,43	R$ 0,77
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,18	R$ 9,18
					TOTAL Material:	**R$ 10,42**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R$ 24,00	R$ 0,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R$ 28,49	R$ 0,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 0,59**
					VALOR:	**11,00**

12.16. 94495 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R$ 14,56	R$ 0,19
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 57,26	R$ 57,26
					TOTAL Material:	**R$ 57,45**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R$ 24,00	R$ 3,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R$ 28,49	R$ 4,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 7,79**
					VALOR:	**65,24**

12.17. 103048 REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,02860000	R$ 20,29	R$ 0,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04300000	R$ 1,98	R$ 0,09
00006037	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 20 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,10	R$ 8,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00600000	R$ 70,43	R$ 0,42
					TOTAL Material:	**R$ 9,19**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R$ 24,00	R$ 2,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08600000	R$ 28,49	R$ 2,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 4,51**
					VALOR:	**13,69**

12.18. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,24	R$ 12,24
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 402,81	R$ 402,81
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 28,57	R$ 57,14
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R$ 144,69	R$ 12,75
					TOTAL Material:	**R$ 484,94**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	R$ 28,49	R$ 22,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	R$ 23,37	R$ 10,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 32,45**
					VALOR:	**517,36**

12.19. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 94,90	R$ 94,90
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 3,95	R$ 0,08
					TOTAL Material:	**R$ 94,98**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	R$ 28,49	R$ 12,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	R$ 23,37	R$ 3,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 16,02**
					VALOR:	**110,98**

12.20. CPU-01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
COMP-101	PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	Composições	UN	1,00000000	R$ 254,73	R$ 254,73
					TOTAL Material:	**R$ 254,73**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 29,57	R$ 14,79
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 28,49	R$ 14,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 23,37	R$ 11,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 40,73**
					VALOR:	**295,46**

12.21. 95546 KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00039398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 39,94	R$ 39,94
					TOTAL Material:	**R$ 39,94**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89700000	R$ 28,49	R$ 54,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59770000	R$ 23,37	R$ 13,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 68,02**
					VALOR:	**107,94**

12.22. 94797 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00660000	R$ 14,56	R$ 0,10
00011825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 63,96	R$ 63,96
					TOTAL Material:	**R$ 64,06**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25650000	R$ 24,00	R$ 6,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25650000	R$ 28,49	R$ 7,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 13,47**
					VALOR:	**77,50**

12.23. 86942 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,47	R$ 11,47
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 159,73	R$ 159,73
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,85	R$ 23,85
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 71,50	R$ 71,50
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,29	R$ 10,29
					TOTAL Serviço:	**R$ 276,84**
					VALOR:	**276,84**

12.24. 00036790 TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM (UN)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00036790	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 204,76	R$ 204,76
					TOTAL Material:	**R$ 204,76**
					VALOR:	**204,76**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

12.25. 86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 235,48	R$ 235,48
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,95	R$ 12,95
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 83,69	R$ 83,69
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 28,15	R$ 28,15
					TOTAL Serviço:	**R$ 360,27**
					VALOR:	**360,27**

12.26. 102606 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 750 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034638	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 750 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 458,26	R$ 458,26
					TOTAL Material:	**R$ 458,26**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12970000	R$ 24,00	R$ 3,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12970000	R$ 28,49	R$ 3,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 6,81**
					VALOR:	**465,06**

12.27. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R$ 66,09	R$ 1,18
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R$ 152,73	R$ 1,33
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 2,51**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R$ 9,95	R$ 0,05
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R$ 11,46	R$ 1,36
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R$ 13,48	R$ 0,17
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R$ 4,01	R$ 0,56
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R$ 20,49	R$ 9,05
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R$ 0,58	R$ 76,45
					TOTAL Material:	**R$ 87,64**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R$ 29,21	R$ 148,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R$ 23,37	R$ 93,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 242,36**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	R$ 800,84	R$ 92,58
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	R$ 514,10	R$ 7,61
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R$ 489,90	R$ 36,45
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R$ 2.537,31	R$ 113,67
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R$ 6,80	R$ 5,51
					TOTAL Serviço:	**R$ 255,82**

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR:	**588,22**

12.28. 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02920000	R$ 62,17	R$ 1,82
00011712	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 47,60	R$ 47,60
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	R$ 1,98	R$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	R$ 70,43	R$ 3,10
					TOTAL Material:	**R$ 52,55**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	R$ 24,00	R$ 10,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42310000	R$ 28,49	R$ 12,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 22,20**
					VALOR:	**74,73**

12.29. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	R$ 119,58	R$ 1,20
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	R$ 0,96	R$ 0,96
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	R$ 0,71	R$ 2,70
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	R$ 108,68	R$ 114,11
					TOTAL Material:	**R$ 118,97**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 26,86	R$ 40,29
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 20,26	R$ 30,39
					TOTAL Mão de Obra:	**R$ 70,68**
					VALOR:	**189,65**

12.30. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 401,85	R$ 401,85
					TOTAL Material:	**R$ 401,85**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	R$ 29,21	R$ 8,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	R$ 23,37	R$ 5,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 13,51**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R$ 278,11	R$ 3,92
					TOTAL Serviço:	**R$ 3,92**
					VALOR:	**419,27**

12.31. 98052 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 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,72240000	R$ 66,09	R$ 47,74
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,35450000	R$ 152,73	R$ 54,14
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 101,88**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00012551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	5,00000000	R$ 346,87	R$ 1.734,35
					TOTAL Material:	**R$ 1.734,35**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55620000	R$ 29,21	R$ 45,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22280000	R$ 23,37	R$ 28,58

OBRA:CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITACIONAIS NO MUNICIPIO DE HIDROLÂNDIA - CE

LOCAL: RUA LUIZ TEODORO, SN, ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

FONTE: SEINFRA 28.0 SEM DESONERAÇÃO/ SINAPI 202505 SEM DESONERAÇÃO / BDI=20,34% / LS=114,15/115,10% (HORISTA) E 71,31/71,84% (MENSALISTA)

DATA: 26/09/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 74,04**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04780000	R$ 587,31	R$ 28,07
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R$ 4.187,25	R$ 64,48
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,07920000	R$ 3.038,86	R$ 240,68
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,15390000	R$ 270,42	R$ 41,62
					TOTAL Serviço:	**R$ 374,85**
					VALOR:	**2.285,08**

12.32. 98078 SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,24320000	R$ 66,09	R$ 16,07
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11940000	R$ 152,73	R$ 18,24
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 34,31**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,36960000	R$ 131,10	R$ 48,45
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	2.198,02130000	R$ 0,58	R$ 1.274,85
					TOTAL Material:	**R$ 1.323,30**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,14560000	R$ 29,21	R$ 909,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,47160000	R$ 23,37	R$ 571,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 1.481,66**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	1,02010000	R$ 800,84	R$ 816,94
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,20840000	R$ 10,55	R$ 33,85
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,04000000	R$ 77,14	R$ 80,23
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,10400000	R$ 1.043,02	R$ 108,47
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,02520000	R$ 3.106,12	R$ 78,27
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,12600000	R$ 2.537,31	R$ 319,70
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,18700000	R$ 203,66	R$ 38,08
					TOTAL Serviço:	**R$ 1.475,54**
					VALOR:	**4.314,77**

13.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,01500000	R$ 4,40	R$ 0,07
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**R$ 0,07**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R$ 23,37	R$ 2,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	**R$ 2,08**
					VALOR:	**2,13**

V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.30 08:52:10-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

7. COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,72
I	Impostos	5,65
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	2,00
	CPRB (3,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	**5,65**
	BDI =	20,34%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

HIDROLÂNDIA-CE, 28 DE JANEIRO DE 2026

V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.30 08:52:37-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

8. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SINAPI SEM DESONERAÇÃO			
GRUPO	**DISCRIMINAÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
GRUPO A			
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
	Total do Grupo A	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não Incide
B.2	Feriados	3,71%	Não Incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B.4	13º Salário	11,10%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,64%	Não Incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B.9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	Total do Grupo B	**49,09%**	**19,46%**
GRUPO C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C.5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	Total do Grupo C	**10,70%**	**8,05%**
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	18,05%	7,16%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	Total do Grupo D	**18,54%**	**7,53%**
	**TOTAL(A+B+C+D) % ----------> **	**115,13%**	**71,84%**

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA SEM DESONERAÇÃO			
GRUPO	**DISCRIMINAÇÃO**	**HORISTA %**	**MENSALISTA %**
	GRUPO A		
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
	Total do Grupo A	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide
B.2	Feriados	3,71%	Não Incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,59%	Não Incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	Total do Grupo B	**48,36%**	**19,04%**
	GRUPO C		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	Total do Grupo C	**10,70%**	**8,09%**
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	17,80%	7,01%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	Total do Grupo D	**18,29%**	**7,38%**
	**TOTAL(A+B+C+D) % ----------> **	**114,15%**	**71,31%**

HIDROLÂNDIA-CE, 28 DE JANEIRO DE 2026

V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.01.30 08:53:20-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

9. PEÇAS GRÁFICAS



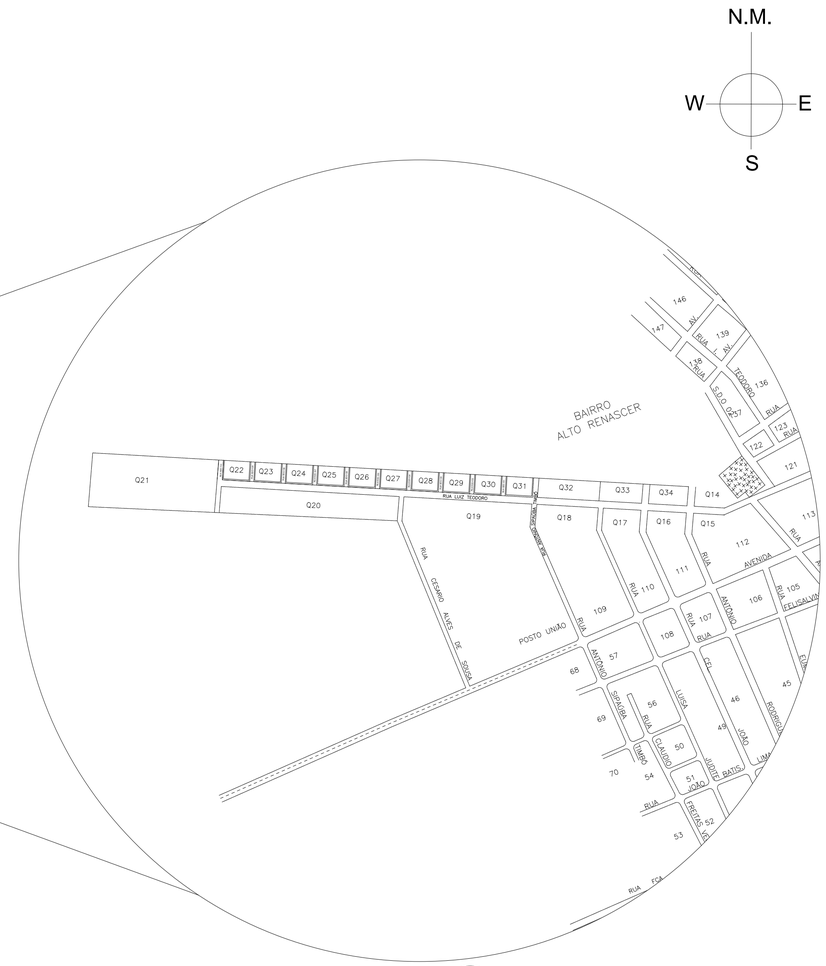
01 MAPA CEARÁ

SEM ESCALA



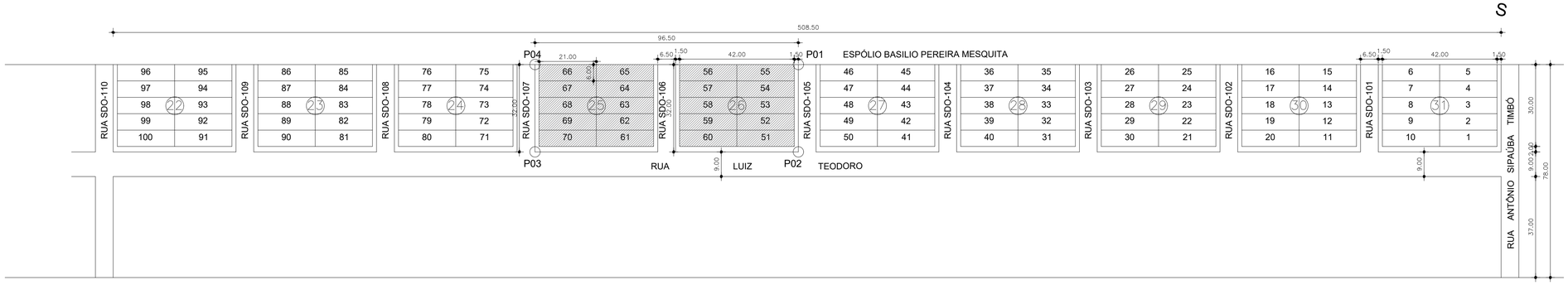
02 MAPA DE HIDROLÂNDIA-CE

SEM ESCALA



03 ÁREA APROXIMADA

SEM ESCALA



04 PLANTA DE SITUAÇÃO

SEM ESCALA

OBS: As quadras 25 e 26 serão destinadas a Construção de 20 Unidades Habitacionais através do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), junto com o FNHIS .

Proposta N.º 039255/2025

GEORREFERENCIAMENTO SIRGAS 2000	
P1	343159.00 E 9512595.00 S
P2	343160.00 E 9512563.00 S
P3	343063.00 E 9512557.00 S
P4	343062.00 E 9512588.00 S

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:13:25-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

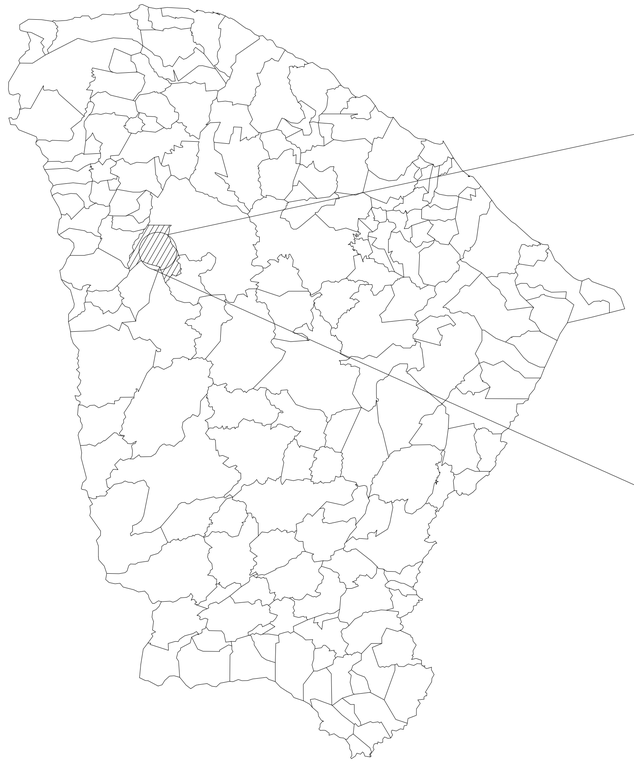
DESCRIÇÃO
GEORREFERENCIAMENTO

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	S/ ESC.
MAPA DE HIDROLÂNDIA–CE	S/ ESC.
ÁREA APROXIMADA	S/ ESC.
PLANTA DE SITUAÇÃO	S/ ESC.

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	GUSTAVO M.	SETEMBRO 2025	01

CAIXA · PREFEITURA · CREA · OBRA · PROPRIETÁRIO



01 MAPA CEARÁ

SEM ESCALA


BAIRRO ALTO RENASCER
BAIRRO NOVA HIDROLÂNDIA
BAIRRO ALTO CENTENÁRIO
BAIRRO NOVA HIDROLÂNDIA
BAIRRO CASA VERDE
BAIRRO PROGRESSO
BAIRRO DOS ANDRADES
RUA LUIZ TEODORO
RUA ANTONIO MARIA
RUA JOSÉ MARIA DE MELO
RUA JOSÉ MARIA DE MELO
RUA JOSÉ MARIA DE MELO



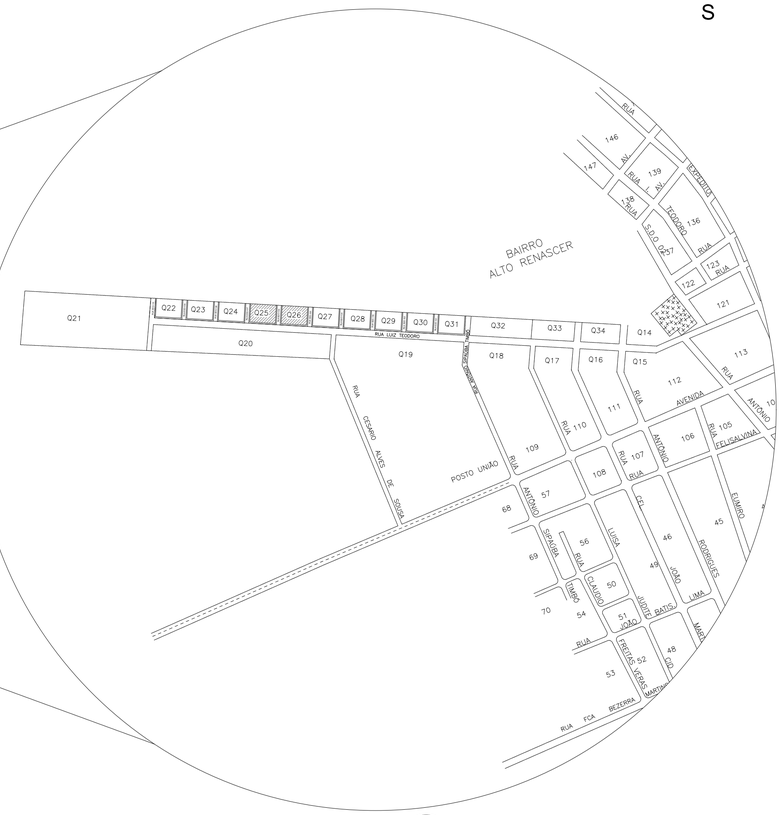
01 MAPA CEARÁ

SEM ESCALA



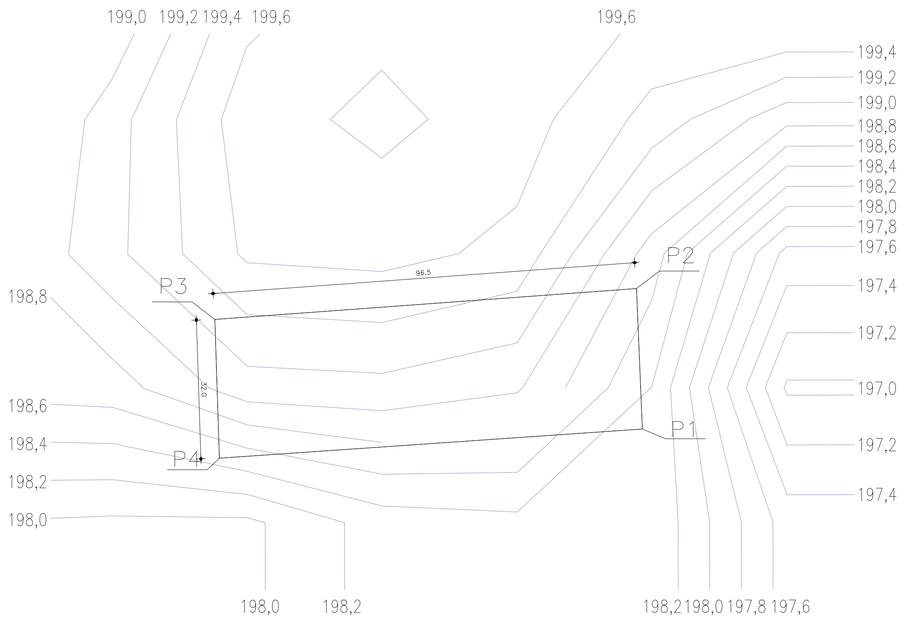
02 MAPA DE HIDROLÂNDIA-CE

SEM ESCALA



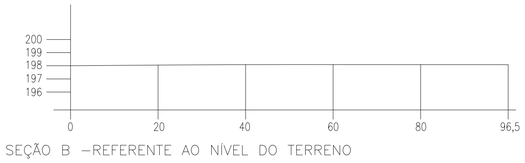
03 ÁREA APROXIMADA

SEM ESCALA



04 TOPOGRAFIA

ESC.: 1/70



SEÇÃO B –REFERENTE AO NÍVEL DO TERRENO

CAIXA

PREFEITURA

CREA

OBRA

PROPRIETÁRIO

CAIXA | COELCE

CREA | PREFEITURA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:14:23-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

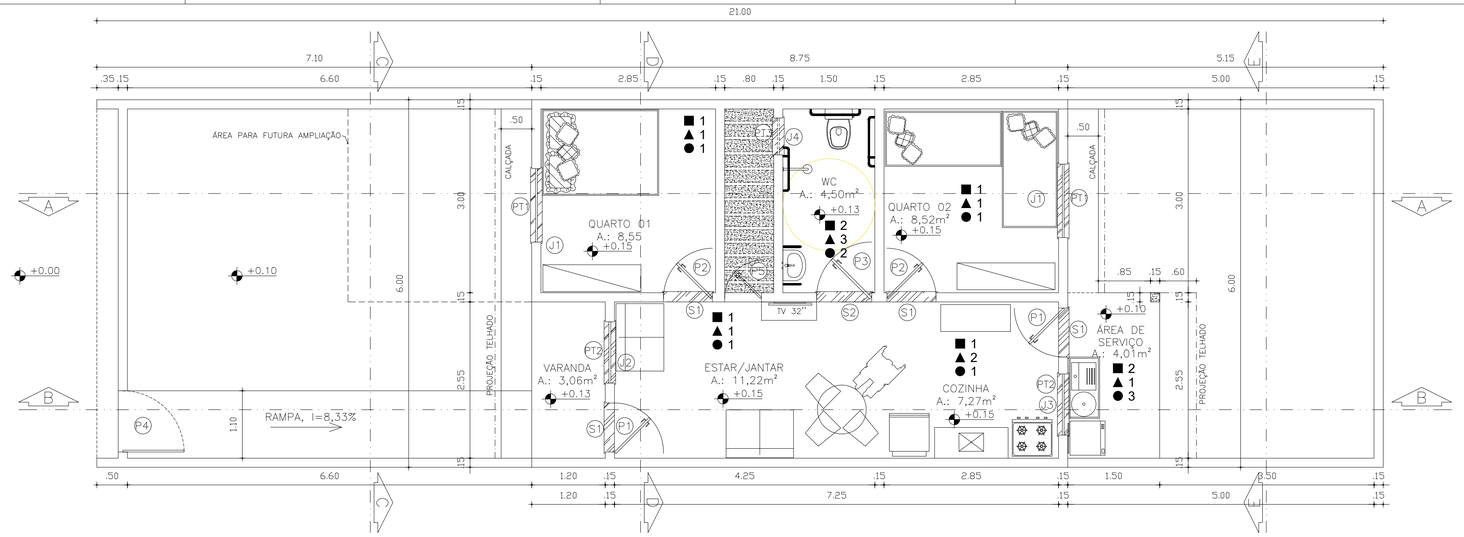
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

DESCRIÇÃO
GEORREFERENCIAMENTO

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA–CE

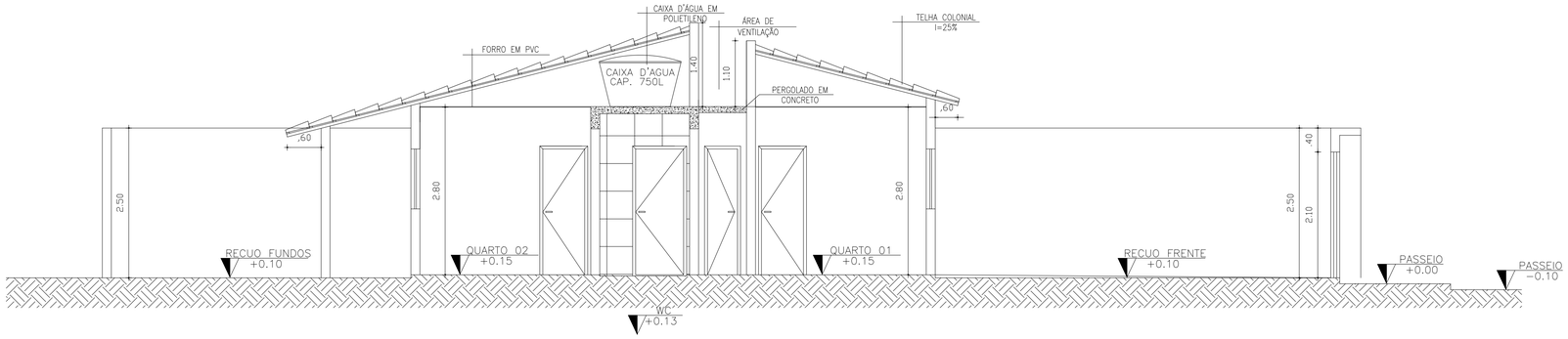
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	S/ ESC.
MAPA DE HIDROLÂNDIA–CE	S/ ESC.
ÁREA APROXIMADA	S/ ESC.
TOPOGRAFIA	ESC.:1/70

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	GUSTAVO M.	SETEMBRO 2025	PRANCHA 03



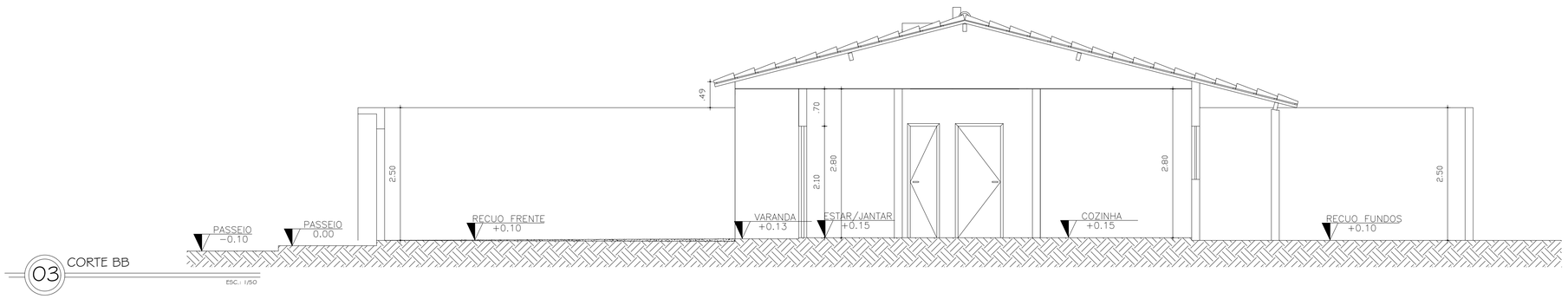
01 PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50



02 CORTE AA

ESC.: 1/50



03 CORTE BB

ESC.: 1/50

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	02	0.80	2.10	–	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL
P2	02	0.70	2.10	–	PORTA DE ABRIR TIPO PARANÁ, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRICILA
P3	01	0.90	2.10	–	PORTA DE ABRIR TIPO PARANÁ, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRICILA
P4	01	1.00	2.10	–	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO BRANCO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO
P5	01	0.60	2.10	–	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO BRANCO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO
J1	02	1.20	1.00	1.10	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 3 FOLHAS, (DUAS VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO)
J2	01	1.00	1.00	1.10	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 2 FOLHAS PARA ABRIR
J3	01	1.00	1.00	1.10	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, COM VIDRO
J4	01	0.60	0.60	1.50	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, COM VIDRO

S1	01	0,84X0,17	SOLEIRA DE GRANITO
S2	03	0,74X0,17	SOLEIRA DE GRANITO
S3	01	0,64X0,17	SOLEIRA DE GRANITO
PT1	02	1,24X0,17	PEITORIL DE GRANITO
PT2	02	1,04X0,17	PEITORIL DE GRANITO
PT3	01	0,64X0,17	PEITORIL DE GRANITO

LEGENDA - REVESTIMENTOS / ACABAMENTOS

REF.	DESCRIÇÃO	OBS.:
	▭ PISO	
01	PISO CERÂMICO	
02	PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI 4	
	△ PAREDE	
01	PAREDE COM REBOCO E PINTURA LÁTEX	
02	REVESTIMENTO EM CERÂMICA 33 x 45 NA COR BRANCO ATÉ 1,50m E REBOCO COM PINTURA EM LÁTEX	
03	REVESTIMENTO EM CERÂMICA 33 x 45 NA COR BRANCO ATÉ O TETO E REBOCO COM PINTURA EM LÁTEX	
	○ TETO	
01	FORRO PVC	
02	LAJE COM REBOCO E PINTURA EM LÁTEX	
03	TELHADO COM TELHA COLONIAL	

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TERRENO	126,00M2
ÁREA CONTRUÍDA	56,18M2
TAXA DE OCUPAÇÃO = ÁREA TÉRREO / ÁREA TERRENO	44,59%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	0.45

Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:14:52-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

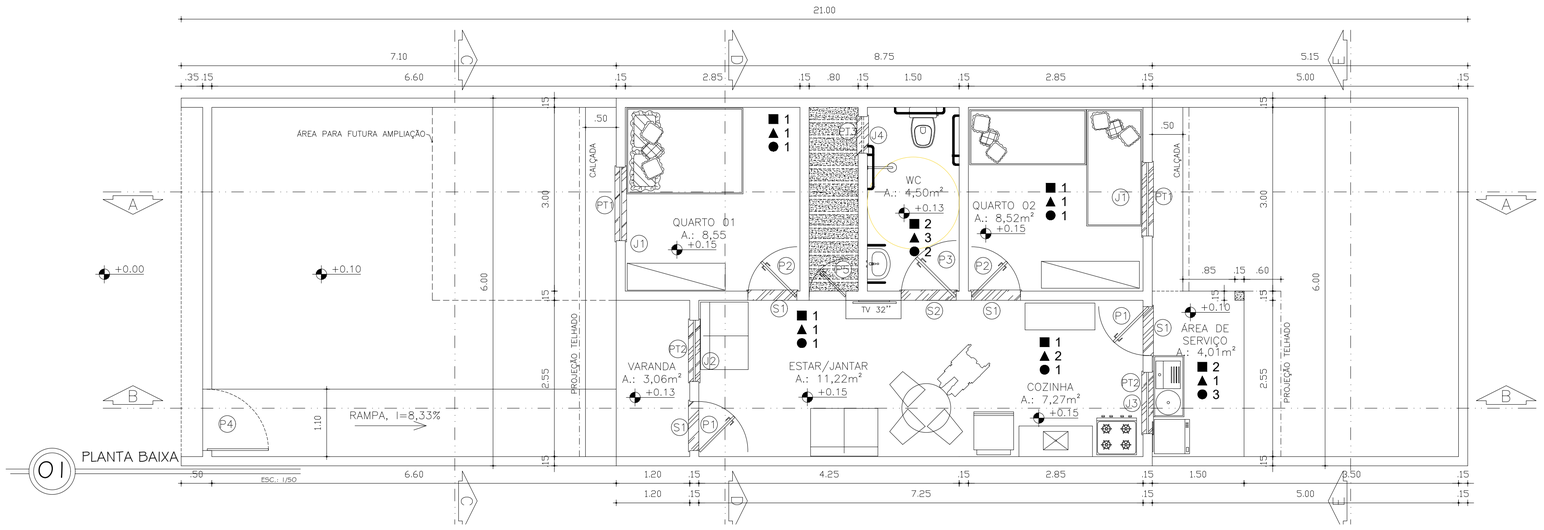
DESCRIÇÃO
PROJETO ARQUITETÔNICO

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/50
PLANTA DE COBERTA	1/50
CORTE AA	1/50
CORTE BB	1/50

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA 04
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	

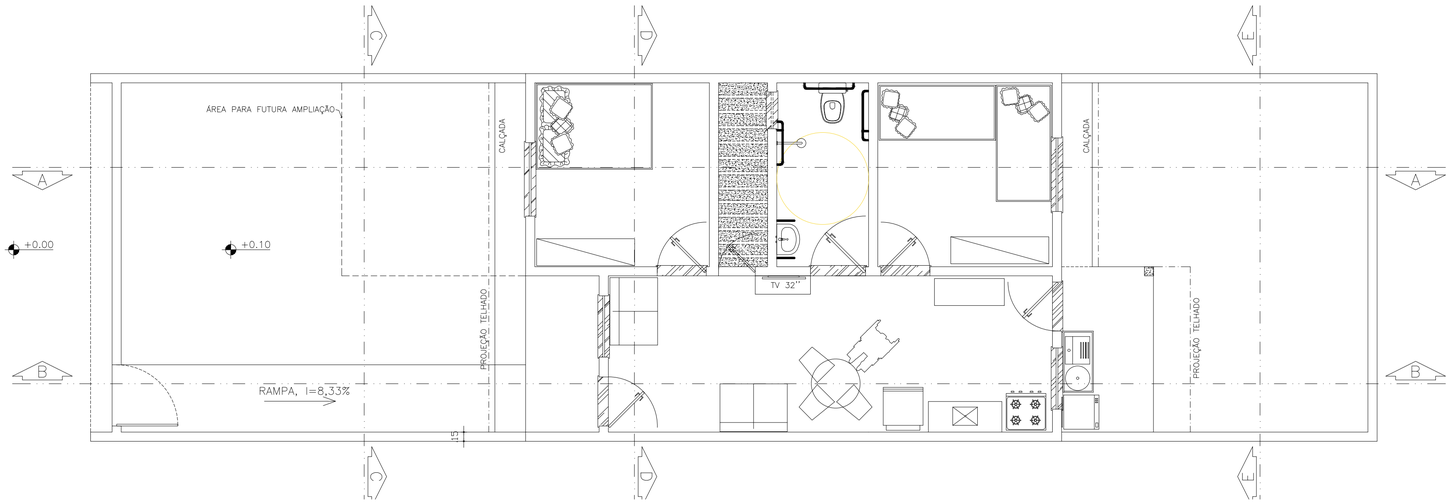
CAIXA · PREFEITURA · CREA · OBRA · PROPRIETÁRIO



PLANTA BAIXA

ESC.: 1/50

DESCRIÇÃO	ÁREA REAL (m3)	COEFICIENTE DE EQUIVALÊNCIA(1)	ÁREA EQUIVALENTE(m2)(2)
UNIDADE HABITACIONAL (ÁREA COBERTA PADRÃO)	6*8,75=52,50	1,00	52,50*1=52,50
ÁREA DE SERVIÇO (COBERTA DE PADRÃO DIFERENTE) (*)	1,5*2,7=4,05	0,24	4,05*0,24=0,97
CALÇADA PERIMETRAL (PROTEÇÃO DA ALVENARIA EXTERNA) (*)	(5,7*0,5)+(3*0,5) =4,35	0,03	4,35*0,03=0,13
VARANDA (COBERTA DE PADRÃO DIFERENTE) (*)	0,00	0,20	0,00
TOTAL	52,50+4,05+ 4,35=60,90		52,50+0,97+0,13=53,60



PLANTA LAYOUT

ESC.: 1/50

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	MATERIAL
P1	02	0.80	2.10	–	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL
P2	02	0.70	2.10	–	PORTA DE ABRIR TIPO PARANÁ, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRICILA
P3	01	0.90	2.10	–	PORTA DE ABRIR TIPO PARANÁ, EMASSADA E PINTADA COM TINTA ACRICILA
P4	01	1.00	2.10	–	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO BRANCO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO
P5	01	0.60	2.10	–	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO BRANCO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO
J1	02	1.20	1.00	1.10	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 3 FOLHAS, (DUAS VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO–ESCURO)
J2	01	1.00	1.00	1.10	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 2 FOLHAS PARA ABRIR
J3	01	1.00	1.00	1.10	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, COM VIDRO
J4	01	0.60	0.60	1.50	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, COM VIDRO

S1	01	0,84X0,17	SOLEIRA DE GRANITO
S2	03	0,74X0,17	SOLEIRA DE GRANITO
S3	01	0,64X0,17	SOLEIRA DE GRANITO
PT1	02	1,24X0,17	PEITORIL DE GRANITO
PT2	02	1,04X0,17	PEITORIL DE GRANITO
PT3	01	0,64X0,17	PEITORIL DE GRANITO

LEGENDA - REVESTIMENTOS / ACABAMENTOS

REF.	DESCRIÇÃO	OBS.:
	▭ PISO	
01	PISO CERÂMICO	
02	PISO CERÂMICO ESMALTADO PEI 4	
	△ PAREDE	
01	PAREDE COM REBOCO E PINTURA LÁTEX	
02	REVESTIMENTO EM CERÂMICA 33 x 45 NA COR BRANCO ATÉ 1,50m E REBOCO COM PINTURA EM LÁTEX	
03	REVESTIMENTO EM CERÂMICA 33 x 45 NA COR BRANCO ATÉ O TETO E REBOCO COM PINTURA EM LÁTEX	
	○ TETO	
01	FORRO PVC	
02	LAJE COM REBOCO E PINTURA EM LÁTEX	
03	TELHADO COM TELHA COLONIAL	

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:15:14-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

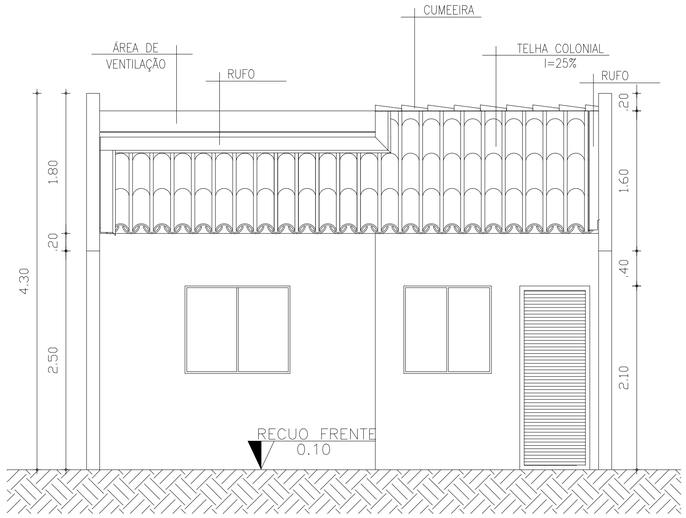
DESCRIÇÃO
PROJETO ARQUITETÔNICO

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1/50
PLANTA LAYOUT	1/50

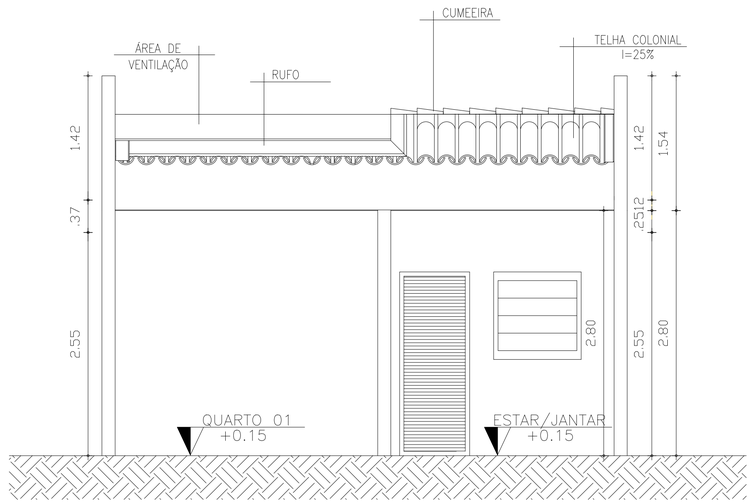
REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	05

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



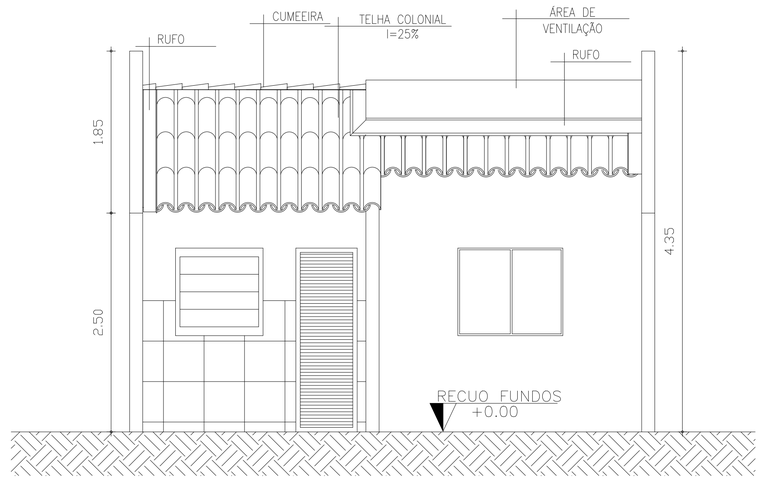
01 CORTE CC

ESC.: 1/50



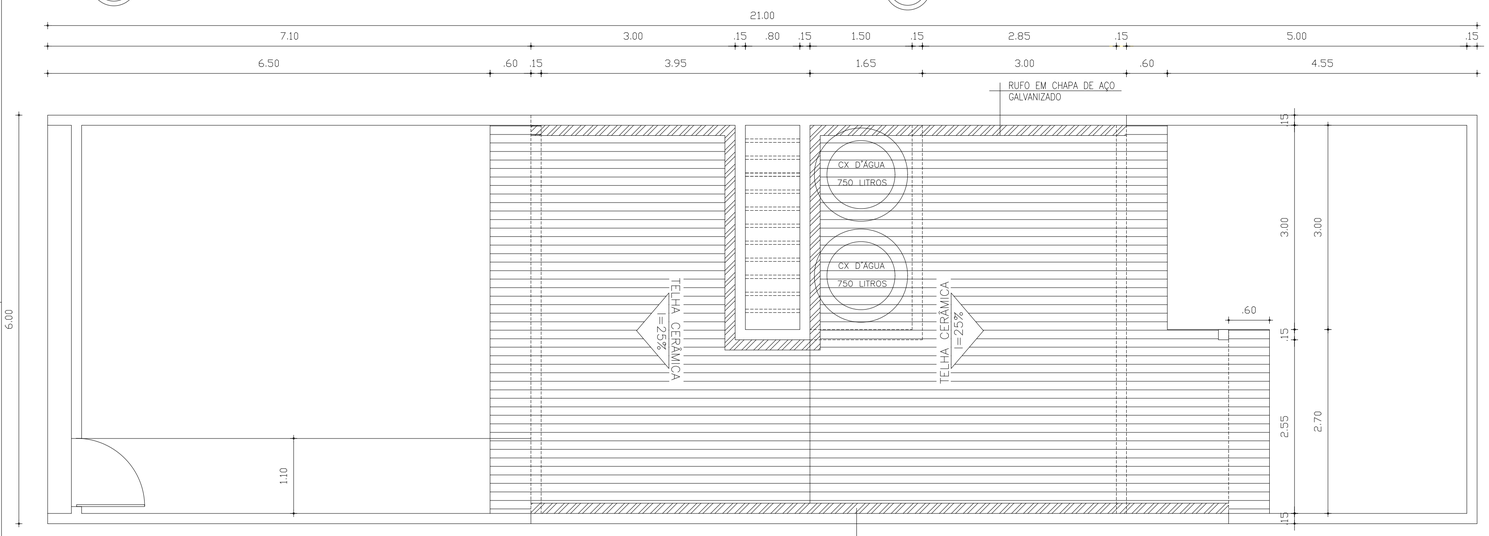
02 CORTE DD

ESC.: 1/50



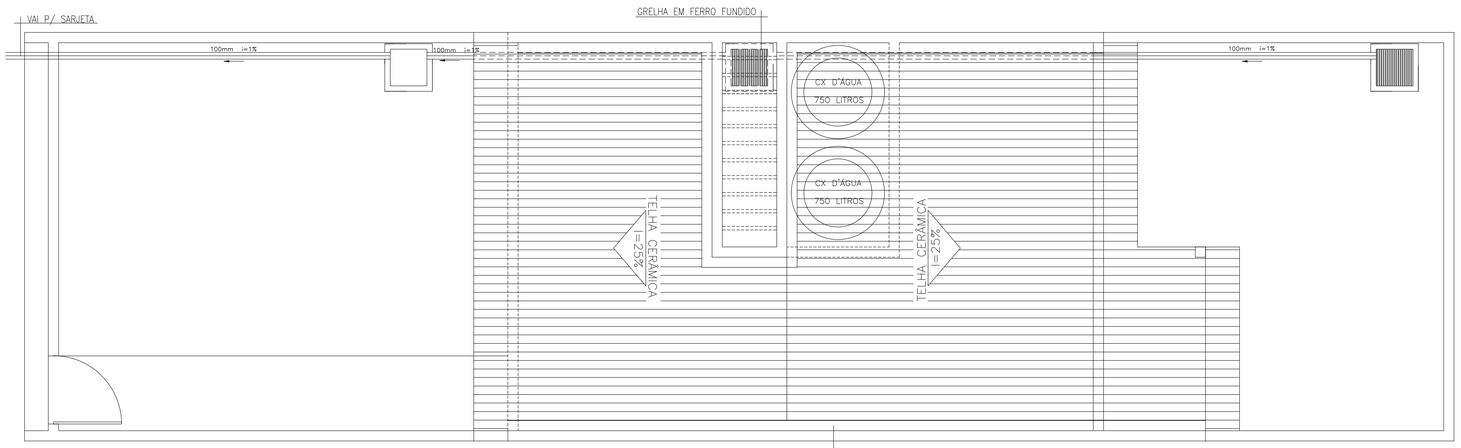
03 CORTE EE

ESC.: 1/50



04 PLANTA DE COBERTA

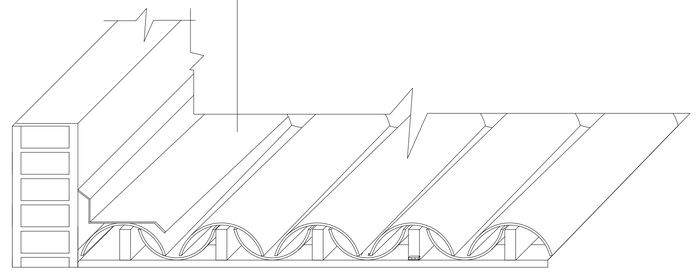
ESC.: 1/45



05 PLANTA DE DRENAGEM

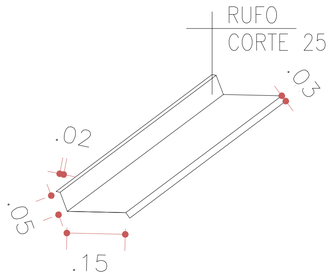
ESC.: 1/50

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24



05 DETALHE RUFO

SEM ESCALA



Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:15:33-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

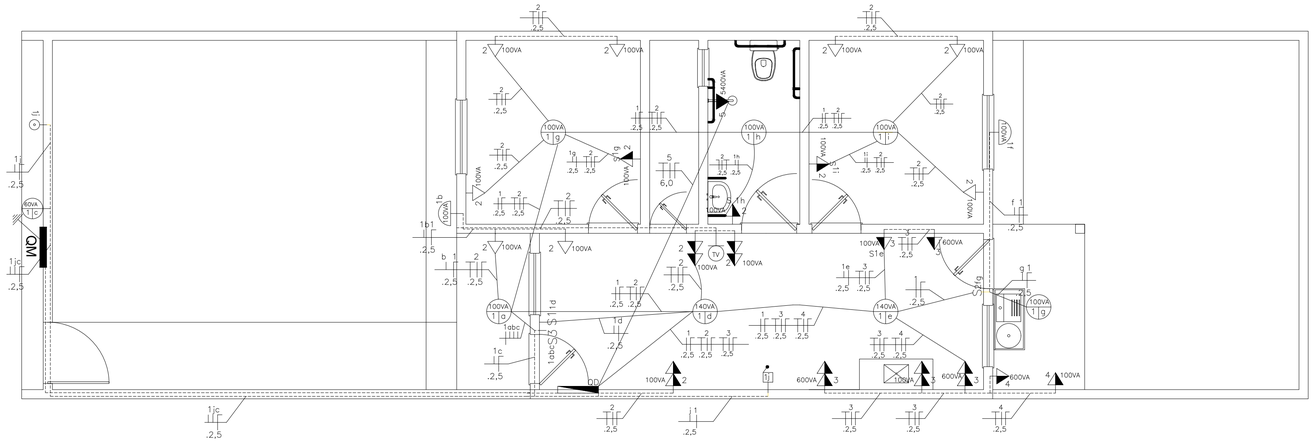
DESCRIÇÃO
PROJETO ARQUITETÔNICO

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
CORTE CC	1/50
CORTE DD	1/50
CORTE EE	1/50
PLANTA DE COBERTA	1/45
PLANTA DE DRENAGEM	1/45
DETALHE RUFO	S/ ESCALA

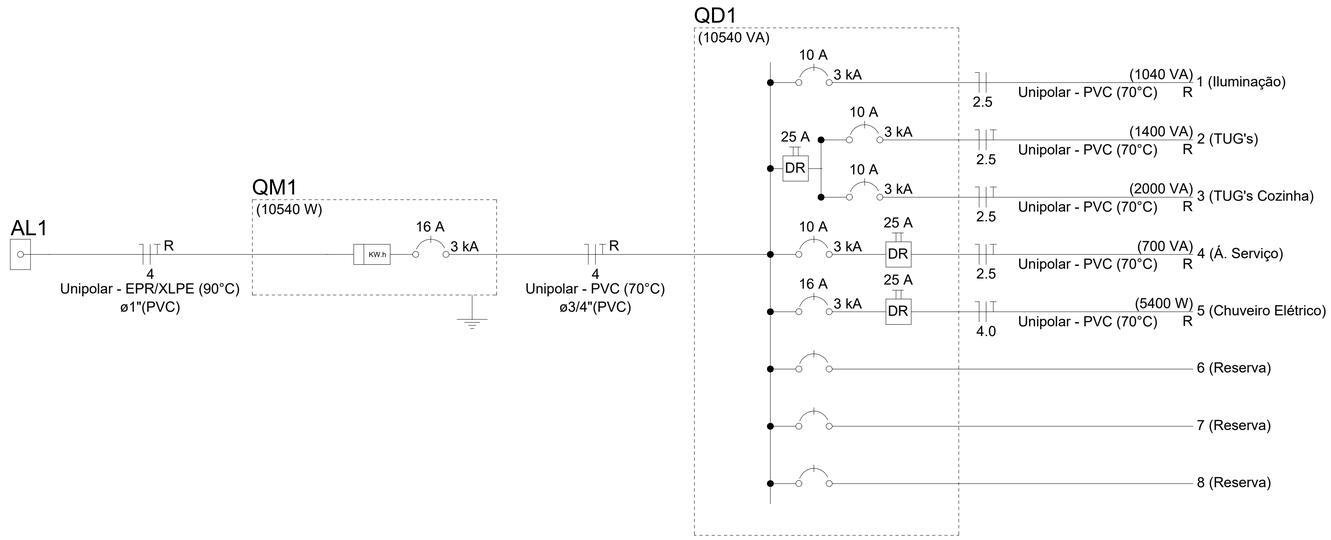
REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	PRANCHA 06

CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO



01 PROJETO ELÉTRICO

ESC.: 1/50



S	INTERRUPTOR DE 1 SECAO SIMPLES A 1.20m DO PISO
S2	INTERRUPTOR DE 02 SECOES SIMPLES A 1.20m DO PISO
S3	INTERRUPTOR DE 03 SECOES SIMPLES A 1.20m DO PISO
S3W	INTERRUPTOR DE 01 SECAO THREE WAY A 1.20m DO PISO
S3W2	INTERRUPTOR DE 02 SECOES THREE WAY A 1.20m DO PISO
	INTERRUPTOR DE 01 SECAO SIMPLES COM TOMADA 2P UNIVERSAL A 1.20m DO PISO
	TOMADA 2P UNIVERSAL A 0.30m DO PISO
	TOMADA 2P UNIVERSAL A 1.20m DO PISO
	TOMADA 2P UNIVERSAL A 2.20m DO PISO
	CAMPAINHA
	PONTO DE LUZ INCANDESCENTE NA PAREDE
	PONTO PARA LAMPADA FLUORESCENTE NO TETO
	QUADRO DE MEDICAO (QM)
	QUADRO DE DISTRIBUICAO A 1.30m DO PISO (QD)
	CAIXA DE PASSAGEM 15x15cm A 0.30cm DO PISO
	PONTO DE TV A 0,30m DO PISO
	TUBULACAO ELETRICA/TELEFONICA EMBUTIDA PELA PAREDE
	CONDUTOR TERRA, NEUTRO, FASE E RETORNO
	TUBULAÇAO ELETRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELO TETO
	TUBULACAO ELETRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELA PAREDE
	TUBULACAO ELETRICA (ELETRODUTO) EMBUTIDA PELO PISO
QD1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO NÚMERO 1 (UM)
QM1	QUADRO DE MEDIÇÃO NÚMERO 1 (UM)
CXP	CAIXA DE PASSAGEM
	ATERRAMENTO
	FIAÇÃO QUE SOBE
	FIAÇÃO QUE DESCE

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

CIRCUITO	ILUMINAÇÃO			TOMADAS			TUES	POTENCIA ATIVA	FATOR DE POTENCIA	FATOR DE DEMANDA	POTENCIA APARENTE	CORRENTE DE PROJETO	DISJUNTOR	FIACAO
	60VA	100VA	140VA	100VA	600VA	5400VA	2350 VA							
1	1	7	2					1040	1	0,75	780,0	3,54 A	1x10	1F+N #2.5
2				14				1400	1	0,75	1050,0	4,77 A	1x10	1F+N+T #2.5
3				2	3			2000	1	0,75	1.500,0	6,81 A	1x10	1F+N+T #2.5
4				1	1			700	1	0,86	602,0	2,73 A	1x10	1F+N+T #2.5
5						1		5400	1	0,45	2.430,0	11,04 A	1x16	1F+N+T #4.0
6(R)														
7(R)														
8(R)														
TOTAL								10.540,0	1	0,24	2.506,56	11.50 A	1x16	1F+N+T #4.0

CARGA INSTALADA Ativa = 10540 W Aparente = 2.506,56 V.A.

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:15:53-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

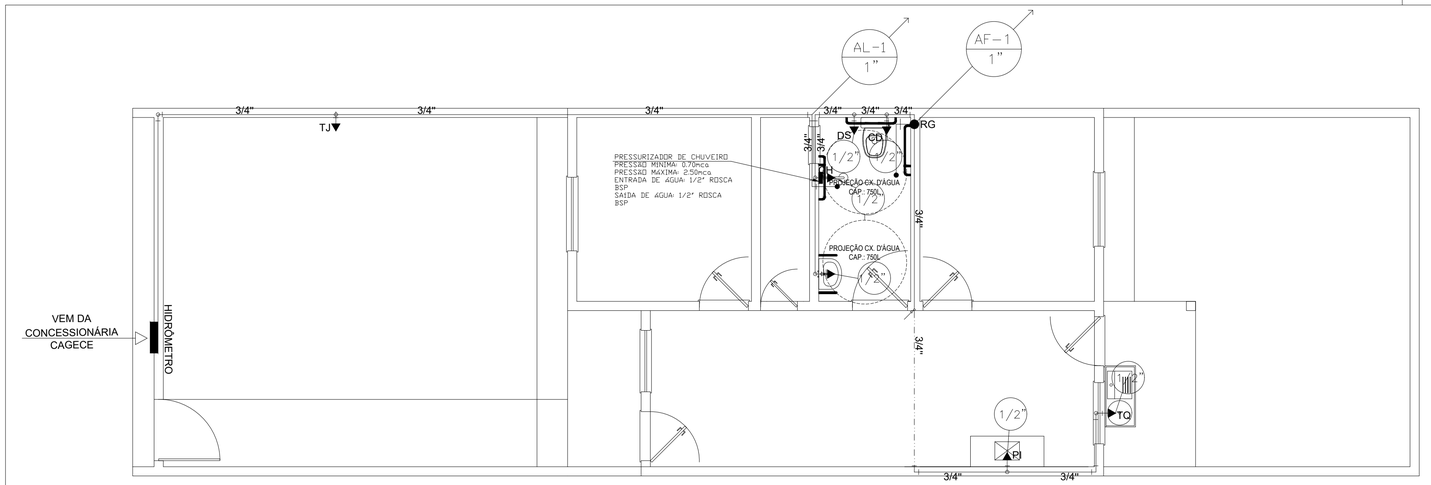
DESCRIÇÃO
PROJETO ELÉTRICO

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA–CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PROJETO ELÉTRICO	1/50

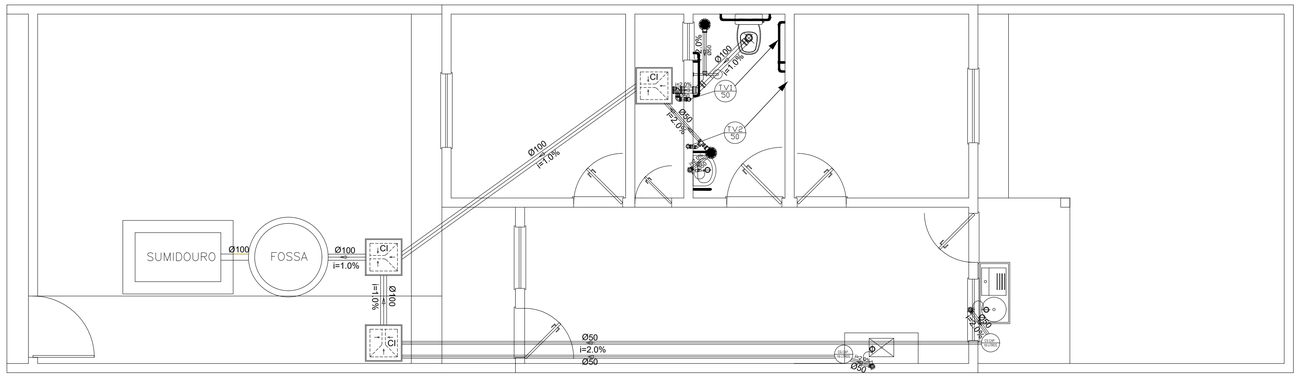
REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	07

CAIXA | PREFEITURA | CREA | OBRA | PROPRIETÁRIO



01 PROJETO HIDRÁULICO

ESC.: 1/50

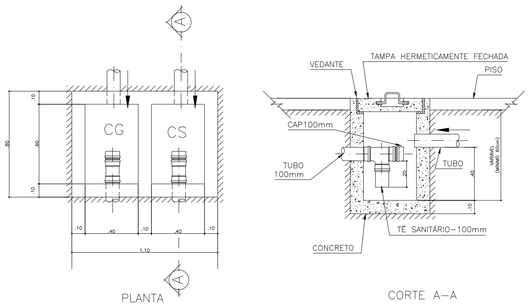


01 PROJETO SANITÁRIO

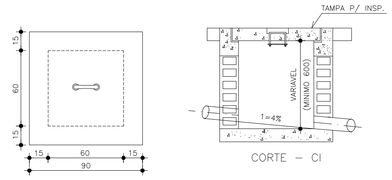
ESC.: 1/50

CAIXA DE GORDURA/SABÃO

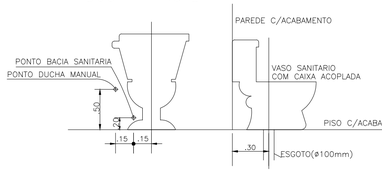
ESCALA 1:1



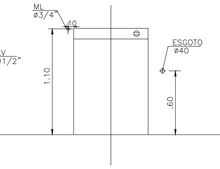
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO



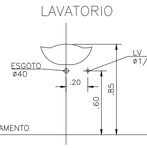
-DETALHE BACIA SANITARIA COM CAXA ACOPLADA - DUCHA MANUAL



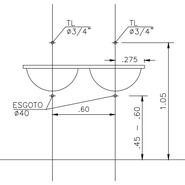
MAQUINA DE LAVAR ROUPA



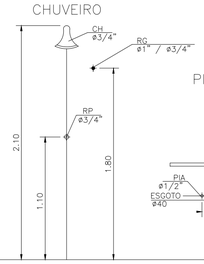
LAVATORIO



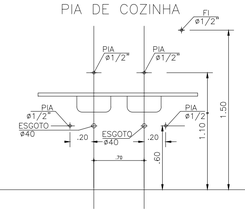
TANQUE LAVAR ROUPA



CHUVEIRO



PIA DE COZINHA



LEGENDA

CD	–	CAIXA DE DESCARGA
CH	–	CHUVEIRO
FI	–	FILTRO
LA	–	LAVATÓRIO
PI	–	PIA
RG	–	REGISTRO DE GAVETA
RP	–	REGISTRO DE PRESSÃO
TJ	–	TORNEIRA DE JARDIM
TQ	–	TANQUE
DS	–	DUCHA SANITÁRIA
MQ	–	MÁQUINA DE LAVAR

REC Ø – CANALIZAÇÃO DE RACALQUE QUE SOBE C/ O RESPECTIVO DIÂMETRO

AF Ø – CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA QUE DESCE C/ O RESPECTIVO DIÂMETRO

PONTO DE ÁGUA NA PAREDE

PONTO DE ÁGUA NO PISO

CANALIZAÇÃO DE PVC QUE PASSA PELA PAREDE

CANALIZAÇÃO DE PVC QUE PASSA PELO PISO

CANALIZAÇÃO DE PVC QUE PASSA PELO FORRO

CANALIZAÇÃO DE COBRE QUE PASSA PELO PISO

LEGENDA

CD	–	CAIXA DE DESCARGA
CH	–	CHUVEIRO
FI	–	FILTRO
LA	–	LAVATÓRIO
PI	–	PIA
RG	–	REGISTRO DE GAVETA
RP	–	REGISTRO DE PRESSÃO
TJ	–	TORNEIRA DE JARDIM
TQ	–	TANQUE
AF1	–	ÁGUA FRIA 1
AF2	–	ÁGUA FRIA 2
AF3	–	ÁGUA FRIA 3

LEGENDA GRÁFICA

0.60 – ALTURA DO PONTO DE ÁGUA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO

LEGENDA SANITÁRIA

TUBULAÇÃO EM PVC SANITÁRIO (ø – INDICADO)

csg50 – CAIXA SIFONADA (CS) 150x150x50mm EM PVC "TIGRE" COM PORTA GRELHA REDONDA E GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO ø150mm.

csg75 – CAIXA SIFONADA 150x185x75mm EM PVC "TIGRE" COM PORTA GRELHA REDONDA E GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO ø150mm.

RS – RALO QUADRADO DN100x40mm "TIGRE" COM PORTA GRELHA REDONDA E GRELHA QUADRADA.

CG – CAIXA DE GORDURA

cstc75 – CAIXA SIFONADA 250x230x75mm EM PVC "TIGRE" MONTADA COM TAMPA BRANCA.

RA – RALO TIPO "ABACAXI" – GRELHA FLEXÍVEL "TIGRE" COM PORTA GRELHA REDONDA DN100.

SIFÃO SANITÁRIO.

TUBALAÇÃO QUE SOBE/PASSA/DESCE.

C.I. – CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60xVAR.cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO.

COLUNA DE VENTILAÇÃO QUE SOBE

SENTIDO DO FLUXO DO ESGOTO NAS REDES PRINCIPAIS

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
RazBo: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:16:16-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

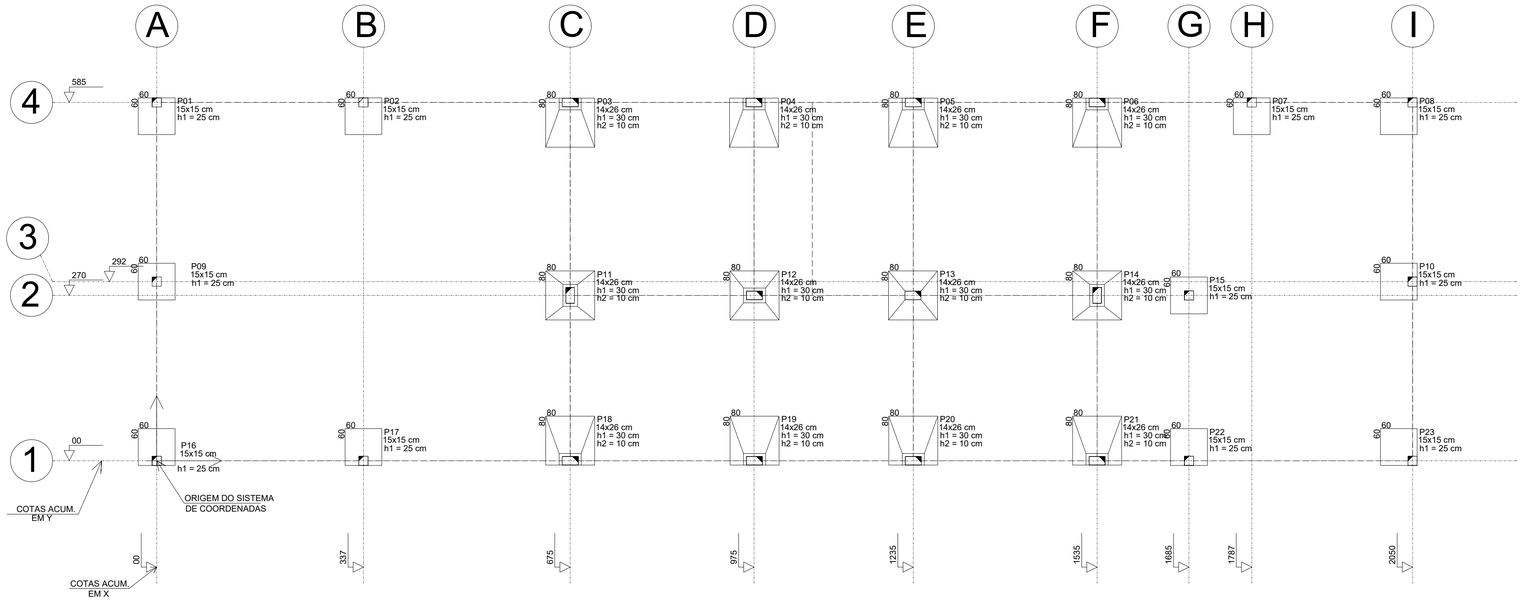
DESCRIÇÃO
PROJETO HIDROSANITÁRIO

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PROJETO HIDRÁULICO	1/50
PROJETO SANITÁRIO	1/50

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	08

CAIXA | PREFEITURA | CREA | OBRA | PROPRIETÁRIO



01 LOCAÇÃO DOS PILARES

SEM ESCALA

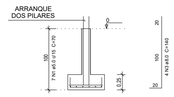
P09=P15

2 BASES

PLANTA - S1

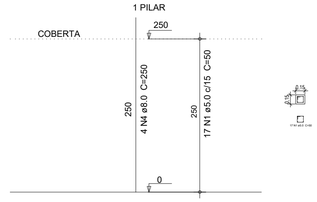


CORTE - S1





1 PILAR



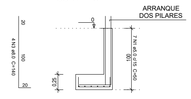
P1=P2=P07=P10=P16=P17=P22

7 BASES

PLANTA - S2

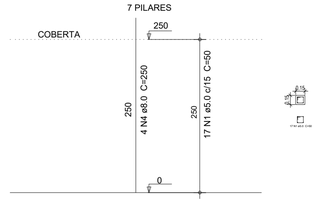


CORTE - S2





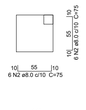
7 PILARES



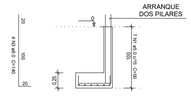
P8=P23

2 BASES

PLANTA - S3

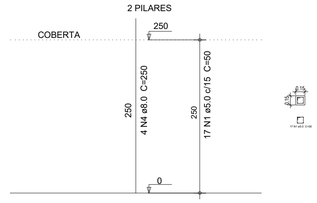


CORTE - S3

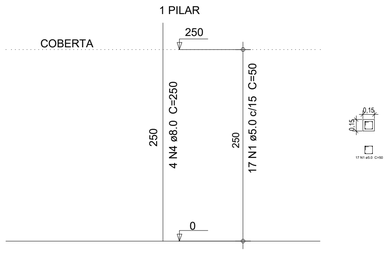




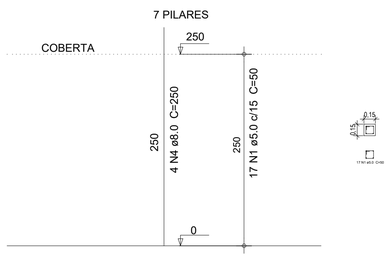
2 PILARES



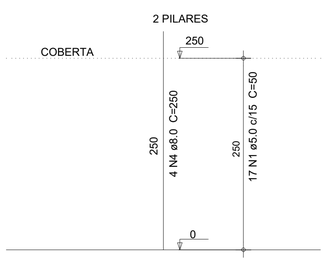
1 PILAR



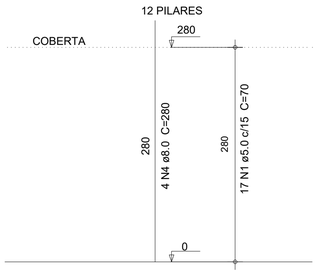
7 PILARES



2 PILARES



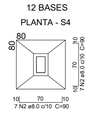
12 PILARES



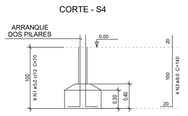
P3=P4=P5=P6=P11=P12=P13=P14=P18=P19=P20=P21

12 BASES

PLANTA - S4

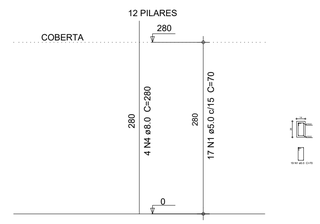


CORTE - S4





12 PILARES



02 DETALHE DAS FUNDAÇÕES

SEM ESCALA

03 DETALHE DOS PILARES

SEM ESCALA

Relação do aço - Fundações e Pilares

2xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	48	50	2400
CA50	2	8.0	24	75	1800
	3	8.0	8	140	1120
	4	8.0	8	250	2000

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	24.60	19.43
CA60	5.0	24.00	3.70

Relação do aço - Fundações e Pilares

7xS2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	168	50	8400
CA50	2	8.0	84	75	6300
	3	8.0	28	140	3920
	4	8.0	28	250	7000

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	172.20	68.02
CA60	5.0	84.00	12.94

Relação do aço - Fundações e Pilares

2xS3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	48	50	2400
CA50	2	8.0	24	75	1800
	3	8.0	8	140	1120
	4	8.0	8	250	2000

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	49.20	19.43
CA60	5.0	24.00	3.70

Relação do aço - Fundações e Pilares

12xS4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	336	70	23520
CA50	2	8.0	168	90	15120
	3	8.0	48	140	6720
	4	8.0	48	280	13440

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	352.80	139.36
CA60	5.0	235.20	36.22

Pilar				Fundação			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / ha (cm)	h2 / hb (cm)
P01	15x15	00.00	585.00	60	60	25	0
P02	15x15	337.00	585.00	60	60	25	0
P03	14x26	675.00	585.00	80	80	30	10
P04	14x26	975.00	585.00	80	80	30	10
P05	14x26	1235.00	585.00	80	80	30	10
P06	14x26	1535.00	585.00	80	80	30	10
P07	15x15	1787.00	585.00	60	60	25	0
P08	15x15	2050.00	585.00	60	60	25	0
P09	15x15	00.00	292.00	60	60	25	0
P10	15x15	2050.00	292.00	60	60	25	0
P11	14x26	270.00	675.00	80	80	30	10
P12	14x26	270.00	975.00	80	60	30	10
P13	14x26	270.00	1235.00	80	80	30	10
P14	14x26	270.00	1535.00	80	80	30	10
P15	15x15	270.00	1675.00	60	60	25	0
P16	15x15	00.00	00.00	60	60	25	0
P17	14x26	00.00	337.00	80	80	30	10
P18	14x26	00.00	675.00	80	80	30	10
P19	14x26	00.00	975.00	80	80	30	10
P20	14x26	00.00	1235.00	80	80	30	10
P21	14x26	00.00	1535.00	60	60	25	0
P22	15x15	00.00	1685.00	60	60	25	0
P23	15x15	00.00	2050.00	60	60	25	0

CONVENÇÃO DOS PILARES

PONTO FIXO DA SEÇÃO

"NASCE"

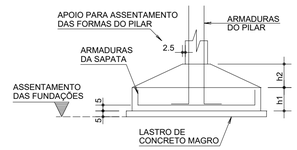
CONTINUA

"MORRE"

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm (3,0 cm)
PILARES (ARRANQUES)	3,0 cm (4,5 cm)
FUNDAÇÕES	5,0 cm

ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS



CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:16:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
LOCAÇÃO DOS PILARES	S/ ESCALA
DETALHE DAS FUNDAÇÕES	S/ ESCALA
DETALHE DOS PILARES	S/ ESCALA

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	09

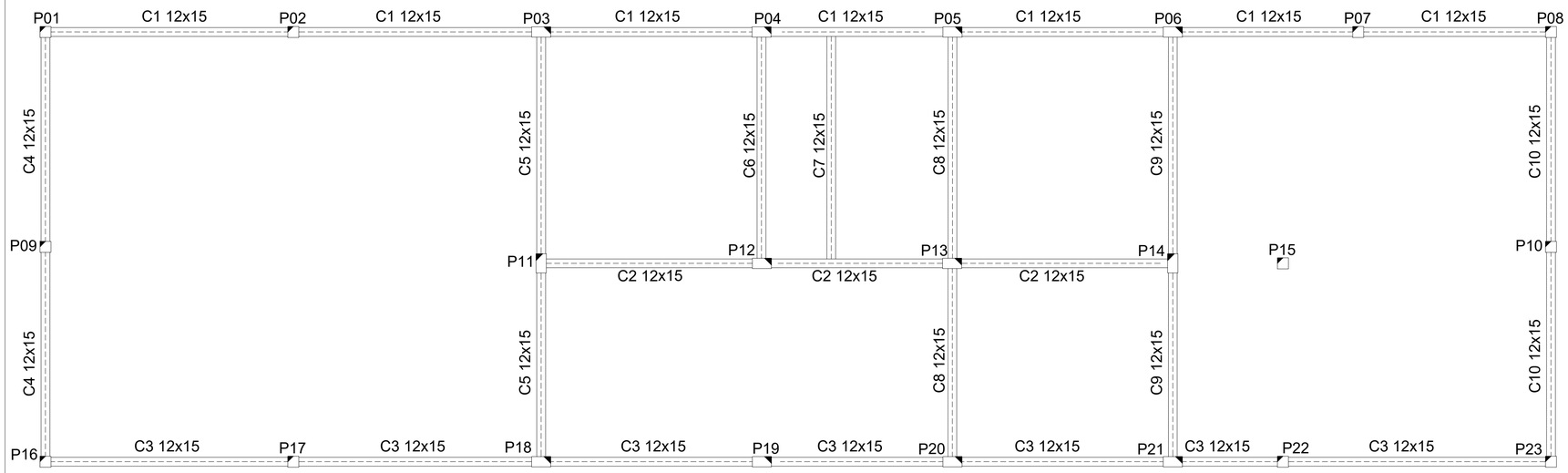
CAIXA
PREFEITURA
CREA
OBRA
PROPRIETÁRIO

Relação do aço - Cintas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	546	44	24024
CA50	2	6.3	8	2061	16488
	3	6.3	4	887	3548
	4	6.3	20	623	12460
	5	6.3	4	353	1412
	6	6.3	4	334	1336

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	240.24	37.00
CA50	6.3	352.44	86.35



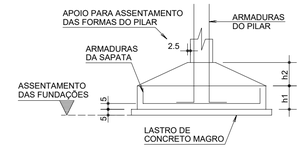
01 FORMAS - CINTAS INFERIORES
SEM ESCALA

CONVENÇÃO DOS PILARES
PONTO FIXO DA SEÇÃO
"NASCE"
CONTINUA
"MORRE"

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

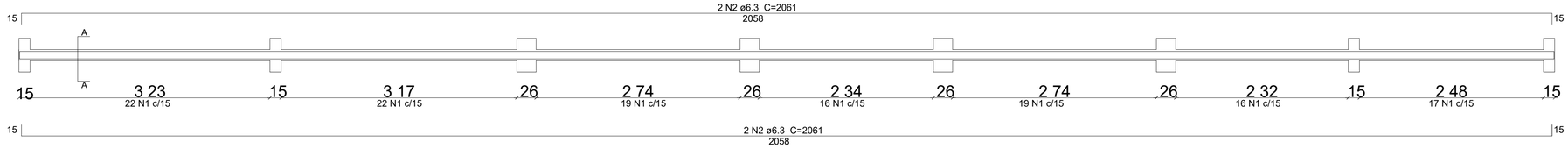
ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm (3,0 cm)
PILARES (ARRANQUES)	3,0 cm (4,5 cm)
FUNDAÇÕES	5,0 cm

ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS



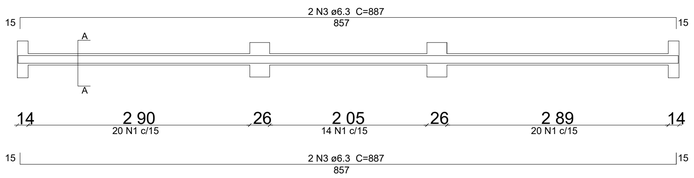
C1=C3

SEÇÃO A-A
C1=C4
131 N1 ø5.0 C=44



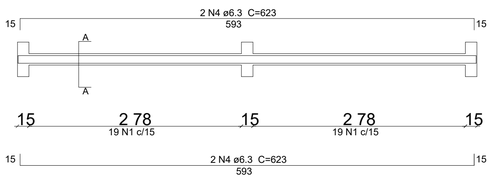
C2

SEÇÃO A-A
C3
39 N1 ø5.0 C=44



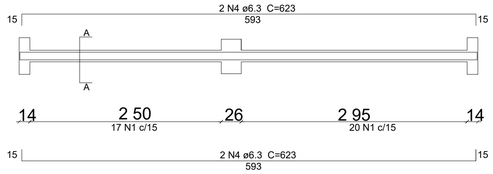
C4

SEÇÃO A-A
C5
38 N1 ø5.0 C=44



C5=C9

SEÇÃO A-A
C6=C10
37 N1 ø5.0 C=44



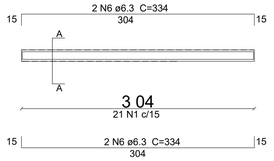
SEÇÃO A-A
C7
21 N1 ø5.0 C=44

C6



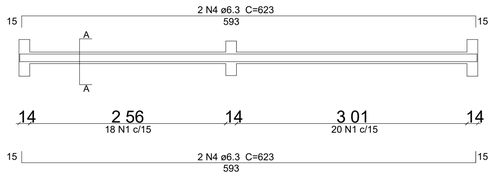
SEÇÃO A-A
C8
21 N1 ø5.0 C=44

C7



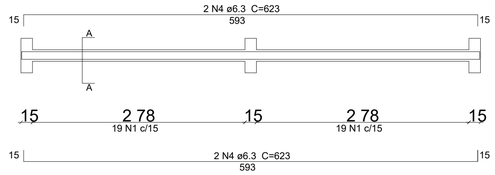
C8

SEÇÃO A-A
C9
38 N1 ø5.0 C=44



C10

SEÇÃO A-A
C12
38 N1 ø5.0 C=44



Minha Casa Minha Vida · NOVO PAC DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE · CAIXA · GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:16:51-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FORMAS – CINTAS INFERIORES	S/ ESCALA
DETALHES CINTAS INFERIORES	S/ ESCALA

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	PRANCHA
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	10

CAIXA · PREFEITURA · CREA · OBRA · PROPRIETÁRIO

Relação do aço - Cintas

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	291	64	18624
CA50	2	6.3	8	909	7272
	3	6.3	4	897	3588
	4	6.3	12	623	7476
	5	6.3	4	353	1412

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5.0	186.24	28.68
CA50	8.0	197.48	78.00



FORMAS - VIGAS SUPERIORES

SEM ESCALA

CONVENÇÃO DOS PILARES

PONTO FIXO DA SEÇÃO

"NASCE"

CONTINUA

"MORRE"

COBRIMENTOS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

ELEMENTO	COBRIMENTO
LAJES	2,0 cm
VIGAS (VIGAS TÉRREO)	2,5 cm (3,0 cm)
PILARES (ARRANQUES)	3,0 cm (4,5 cm)
FUNDAÇÕES	5,0 cm

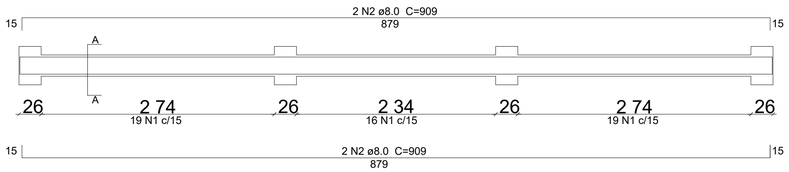
ARRANQUE DOS PILARES EM SAPATAS



V1=V3

SEÇÃO A-A
V2=V6

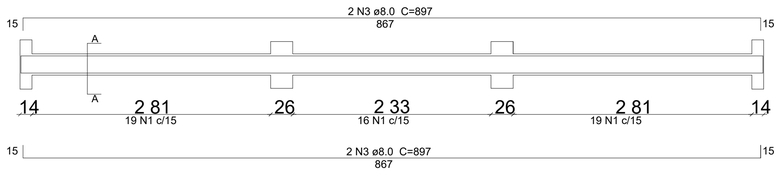




SEÇÃO A-A
V4



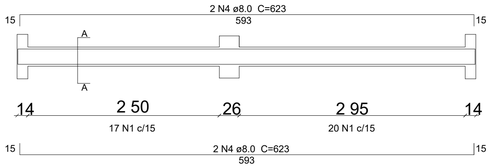
V2



V4=V7

SEÇÃO A-A
V9=V12





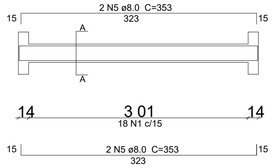
SEÇÃO A-A
V10=V11



SEÇÃO A-A
V10=V11



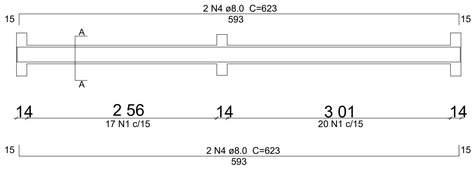
V5



V6

SEÇÃO A-A
V9=V12





CAIXA

PREFEITURA

CREA

QBRA

PROPRIETÁRIO

CAIXA

COELCE

CREA

PREFEITURA

FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.09.25 14:17:09-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PROJETO
CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE HIDROLÂNDIA CEARÁ

DESCRIÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO
RUA LUIZ TEODORO, BAIRRO ALTO RENASCER, HIDROLÂNDIA-CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
FORMAS – VIGAS SUPERIORES	S/ ESCALA
DETALHES VIGAS SUPERIORES	S/ ESCALA

REPONSÁVEL	CREA-CE	DESENHO	DATA	
ENG. FERNANDO MARTINS	45167	FERNANDO	SETEMBRO 2025	PRANCHA 11