

Execução de escavação mecanizada de vala para rede coletora, com profundidade até 1,5 m e largura inferior a 0,8 m, em solo de 1ª categoria, incluindo conformação do fundo e manutenção das dimensões de projeto em locais com baixo nível de interferências. A execução deverá observar segurança em escavações e atender às diretrizes de implantação de redes de esgoto da ABNT NBR 9649 quanto ao preparo do fundo e condições para assentamento.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M)

11.01.01.02.02 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 M3

Execução de reaterro mecanizado de vala com solo de 1ª categoria, sem substituição, incluindo lançamento em camadas e compactação com compactador de percussão, garantindo recomposição do terreno e estabilidade do trecho executado. A execução deverá atender à ABNT NBR 9649, assegurando que a compactação não provoque danos à tubulação e que sejam evitados recalques e afundamentos.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.01.01.02.03 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020 T

Execução de carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante de 14 m³, incluindo carregamento com pá carregadeira e descarga livre em local definido, conforme plano de transporte e destinação do material escavado. A execução deverá observar boas práticas de movimentação e segurança, garantindo controle de volumes e destinação adequada, conforme procedimentos de obra.

Critério para Medição: A unidade de medição será TONELADA (T).

11.01.01.02.04 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 M3XKM

Execução de transporte de solos e materiais em caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, considerando adicional de distância média de transporte excedente a 30 km, conforme local de destinação e rotas estabelecidas. A execução deverá seguir boas práticas de transporte, assegurando segurança viária, acondicionamento adequado da carga e descarte em áreas autorizadas, conforme diretrizes de gestão de resíduos e materiais da obra.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO VEZES QUILOMETRO ($M^3 \times KM$).

11.01.01.02.05 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

Execução de preparo do fundo de vala com lançamento mecanizado de camada de areia, garantindo regularização, berço e proteção para assentamento da tubulação, conforme espessura prevista em projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218, assegurando fundo nivelado, sem materiais perfurantes e com apoio contínuo ao longo do trecho, evitando pontos de concentração de tensões no tubo.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M^3).

11.01.01.02.06 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 M3

Execução de aterro manual de valas com areia, para envelopamento e proteção da tubulação, com adensamento manual controlado e posterior recomposição, garantindo preenchimento sem vazios e acomodação adequada ao redor do tubo. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218, assegurando que o material de envolvimento seja isento de pedras e detritos que possam danificar a tubulação e garantindo estabilidade do assentamento.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M^3).

11.01.03 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES

11.01.01.03.01 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024

Execução de assentamento de tubo PVC PBA DN 50 mm com junta elástica integrada, incluindo posicionamento, alinhamento, encaixe, conferência de cotas e recomposição do berço, em local com baixo nível de interferências, sem fornecimento do material. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218 e às recomendações do fabricante, garantindo limpeza das superfícies de vedação, lubrificação adequada do anel e inserção controlada para assegurar estanqueidade do trecho.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

11.01.03.02 ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC, JUNTA ELÁSTICA, PONTA E BOLSA, DIÂMETRO 50 MM

Execução de assentamento de conexões de PVC diâmetro 50 mm com junta elástica, incluindo limpeza, lubrificação do anel, encaixe, alinhamento e verificação do sentido de montagem conforme traçado da rede. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218 e às recomendações do fabricante, assegurando correto posicionamento do anel de vedação e estanqueidade do conjunto antes do reaterro definitivo.

Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).

11.01.04 FORNECIMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES

11.01.01.04.01 TUBO PVC

11.01.04.01.01 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)

Fornecimento de tubo PVC PBA com junta elástica integrada (JEI), classe 12, DN 50 mm, destinado à rede de abastecimento de água, incluindo entrega e armazenamento adequado no canteiro, preservando bolsas e superfícies de vedação contra deformações e impactos. O material deverá atender à ABNT NBR 5647, garantindo conformidade dimensional, classe de pressão, rastreabilidade e integridade do lote fornecido.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

11.01.04.02 CONEXÕES PVC

11.01.04.02.01 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)

Fornecimento de cap em PVC PBA, junta elástica, DN 50 (DE 60 mm), para fechamento de extremidades e execução de testes de trecho, incluindo entrega e acondicionamento adequado, preservando superfícies de vedação e anel de borracha. O material deverá atender à ABNT NBR 10351, garantindo compatibilidade com o sistema e estanqueidade após a montagem.

Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).

11.01.04.02.02 CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Fornecimento de curva 90° em PVC PBA com junta elástica, DN 50 (DE 60 mm), destinada a mudanças de direção da rede, incluindo entrega e armazenamento sem impactos, preservando bolsas e superfícies de vedação. O material deverá ser compatível com o sistema ponta e bolsa e atender às especificações aplicáveis a redes pressurizadas, garantindo conformidade e estanqueidade do conjunto.

Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).

11.01.04.02.03 CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA

Fornecimento e assentamento de curva em PVC PBA para rede de abastecimento de água, com junta elástica, ponta e bolsa, ângulo de 45 graus, diâmetro nominal DN 50 e diâmetro externo DE 60 mm, fabricada conforme normas técnicas vigentes da ABNT, própria para sistemas pressurizados. O item compreende o fornecimento da peça, anel de borracha compatível, limpeza das superfícies, lubrificação adequada da junta, encaixe e alinhamento correto, garantindo estanqueidade e continuidade hidráulica da tubulação. Inclui ainda todos os acessórios, materiais auxiliares, mão de obra especializada, ferramentas, ajustes, eventuais cortes e recomposições necessárias, bem como a verificação final do correto posicionamento e funcionamento da conexão, de modo a assegurar desempenho, durabilidade e conformidade com o projeto executivo.

Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).

11.01.04.03 BLOCOS DE ANCORAGEM

11.01.04.03.01 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Execução de concreto fck 15 MPa, traço 1:3,4:3,5 (cimento, areia média e brita 1), com preparo mecânico em betoneira 400 L, destinado à execução de blocos de ancoragem em pontos de mudança de direção, derivações e registros, conforme projeto, garantindo resistência e estabilidade frente a empuxos. A execução deverá atender à ABNT NBR 12655, assegurando controle de dosagem, homogeneização, lançamento, adensamento e cura mínima para desenvolvimento de resistência.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.01.04.04 LIGAÇÃO DOMICILIAR

11.01.04.04.01 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Execução de escavação manual de vala para ligação domiciliar, conforme dimensões e profundidades previstas em projeto, incluindo regularização do fundo e remoção de materiais inadequados, em trechos com possíveis interferências. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218, garantindo segurança da frente de trabalho, proteção de redes existentes e condições adequadas para assentamento do ramal.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.01.04.04.02 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Execução de reaterro manual de valas para ligação domiciliar, em camadas, com compactação por compactador de percussão, garantindo recomposição do terreno e estabilidade, sem danificar o ramal instalado. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218, assegurando material de reaterro compatível, adensamento adequado e proteção mecânica da tubulação.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.01.04.04.03 LIGAÇÃO DOMICILIAR EM PEAD 20MM PARA REDE COM DN 50MM, INCLUINDO CAIXA DE PROTEÇÃO

Execução de ligação domiciliar em PEAD diâmetro 20 mm para rede DN 50 mm, incluindo caixa de proteção, conexões e montagem do ramal conforme projeto, garantindo estanqueidade e proteção do ponto de derivação. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218 e às recomendações do fabricante, observando curvatura mínima admissível, montagem correta das conexões e realização de teste de estanqueidade antes do reaterro final.

Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).

11.01.04.04.04 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024

Fornecimento e instalação de hidrômetro DN 1/2", vazão nominal 1,5 m³/h, incluindo conexões, vedação, fixação e teste de funcionamento, conforme padrão da concessionária e projeto de ligação. A execução deverá atender às diretrizes da ABNT NBR 12218, garantindo acessibilidade para leitura e manutenção, posicionamento correto e ausência de vazamentos.

Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).

11.01.04.04.05 TUBO DE PEAD, PE-80, RAMAL PREDIAL, DIAM = 20MM (1/2") X 2,3MM (ESP.PAREDE)

Fornecimento de tubo em PEAD PE-80 para ramal predial, diâmetro 20 mm (1/2") e espessura de parede 2,3 mm, incluindo entrega e acondicionamento adequado no canteiro, evitando dobras acentuadas, contaminações e exposição que comprometa o material. O fornecimento deverá assegurar conformidade dimensional, rastreabilidade e atendimento às especificações técnicas aplicáveis a tubulações de PEAD para água sob pressão.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

11.01.04.05 SERVIÇOS FINAIS

11.01.04.05.01 LIMPEZA, DESINFECÇÃO E TESTE DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Execução de limpeza, desinfecção e teste da rede de abastecimento de água, incluindo lavagem do sistema, aplicação de solução desinfetante em concentração e tempo de contato adequados, enxágue final e ensaio de estanqueidade/pressão conforme projeto. A execução deverá atender à ABNT NBR 12218 e às orientações da concessionária, garantindo rede apta à operação, sem contaminação, com registros dos testes quando exigidos.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

11.02 PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

11.02.01 SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO

11.02.01. LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Execução de locação dos serviços de pavimentação, com marcação de eixos, bordos, alinhamentos, larguras, greides e pontos de controle, conforme projeto geométrico, assegurando compatibilização com drenagem, guias e interferências existentes. A execução deverá observar boas práticas de topografia de obra e controle geométrico aplicáveis a obras viárias, garantindo conferência de cotas e caimentos antes do início das camadas de subleito e revestimento.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

11.02.01.02 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

Execução de regularização e compactação do subleito com solo predominantemente arenoso, incluindo espalhamento, nivelamento, umidificação quando necessária e compactação por equipamento apropriado, garantindo suporte uniforme e capacidade de carga para o pavimento. A execução deverá atender às especificações do projeto e às práticas de referência para terraplenagem e pavimentação (como procedimentos usuais do DNIT), assegurando controle de greide, caimento e grau de compactação.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

11.02.01.03 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

Execução de pavimento em paralelepípedos, incluindo assentamento sobre base preparada, alinhamento, nivelamento, travamento das peças e rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), garantindo superfície regular e estabilidade ao tráfego previsto. A execução deverá seguir as especificações do projeto e boas práticas de execução, assegurando juntas preenchidas, acabamento final adequado e manutenção de caimentos para drenagem superficial.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

11.02.01.04 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Execução de transporte de materiais em caminhão basculante de 14 m³ por rodovia pavimentada, medido em tonelada vezes quilômetro, conforme distâncias e rotas previstas, garantindo acondicionamento seguro e descarregamento no local definido. A execução deverá observar boas práticas de logística e segurança viária, assegurando integridade do material transportado e atendimento às condições operacionais da obra.

Critério para Medição: A unidade de medição será TONELADA VEZES QUILOMETRO (TxKM).

11.02.02 SERVIÇO DE DRENAGEM

11.02.02.01 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

Execução de assentamento de guia (meio-fio) pré-fabricada de concreto em trecho reto, incluindo preparo do berço, alinhamento, nivelamento, rejuntamento e fixação, garantindo contenção lateral do pavimento e direcionamento das águas superficiais conforme projeto.

A execução deverá seguir boas práticas de obras viárias, assegurando continuidade do trecho, estabilidade, cotas de greide e caimentos compatíveis com o sistema de drenagem previsto.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO LINEAR (M).

11.03 MURO DE CONTENÇÃO

11.03.01 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Execução de serviços de movimentação de terra necessários à implantação do muro de contenção, compreendendo escavações, cargas, transportes e descargas de solos, conforme características do material e distâncias de transporte previstas em projeto.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.03.01.01 Escavação horizontal em solo de primeira categoria

Execução de escavação horizontal, incluindo carga, descarga e transporte do material escavado, em solo de primeira categoria, utilizando trator de esteiras com potência aproximada de 125 HP e lâmina de capacidade de 2,70 m³, bem como caminhão basculante com capacidade de 10 m³, considerando distância média de transporte de até 200 metros.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.03.01.02 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares

Execução de serviços de carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante com capacidade de 14 m³, utilizando pá carregadeira com caçamba entre 1,7 e 2,8 m³ e potência aproximada de 128 HP, com descarga livre no local de destino.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.03.01.03 Transporte adicional de solos em via urbana pavimentada

Execução de transporte de solos e materiais com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, considerando distância média de transporte excedente a 30 km, conforme condições operacionais e diretrizes de projeto.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO VEZES KILÔMETRO (M³XKM).

11.03.02 CONTENÇÃO

Execução dos serviços estruturais de contenção, compreendendo elementos em concreto, sistemas de fôrmas, drenagem e dispositivos auxiliares, conforme especificações técnicas e critérios de desempenho estrutural.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.03.02.01 Concreto ciclópico para muro de contenção

Execução de concreto ciclópico com resistência característica à compressão de 15 MPa, contendo 30% de pedra de mão em volume real, incluindo preparo, lançamento, adensamento e acabamento, conforme especificações técnicas e projeto estrutural.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO CÚBICO (M³).

11.03.02.02 Fôrma para cortina de contenção

Execução dos serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para cortina de contenção, utilizando chapas de madeira compensada plastificada com espessura de 18 mm, considerando até 10 reutilizações, conforme alinhamento e prumo definidos em projeto.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

11.03.02.03 Manta geotêxtil para separação e drenagem

Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil com gramatura de 70 g/m², destinada à separação, proteção, reforço e drenagem em estruturas de contenção, assegurando o desempenho hidráulico e a durabilidade do sistema.

Critério para Medição: A unidade de medição será METRO QUADRADO (M²).

11.03.02.04 Dreno tipo barbacã

Execução de dreno tipo barbacã com diâmetro nominal de 50 mm, incluindo fornecimento e aplicação de material drenante, destinado ao alívio de pressões hidrostáticas no muro de contenção, conforme espaçamento e posicionamento definidos em projeto.

Critério para Medição: A unidade de medição será UNIDADE (UN).

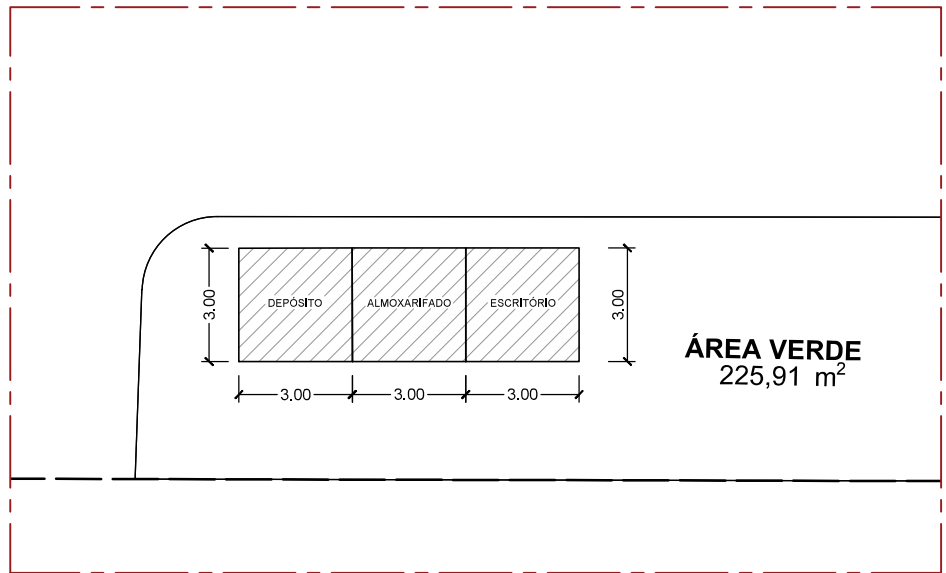
LUCAS MATHEUS
LOS MENEZES
LOPES:09668647432

Assinado de forma digital
por LUCAS MATHEUS LOS
MENEZES
LOPES:09668647432

LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA AL N. 0217976050

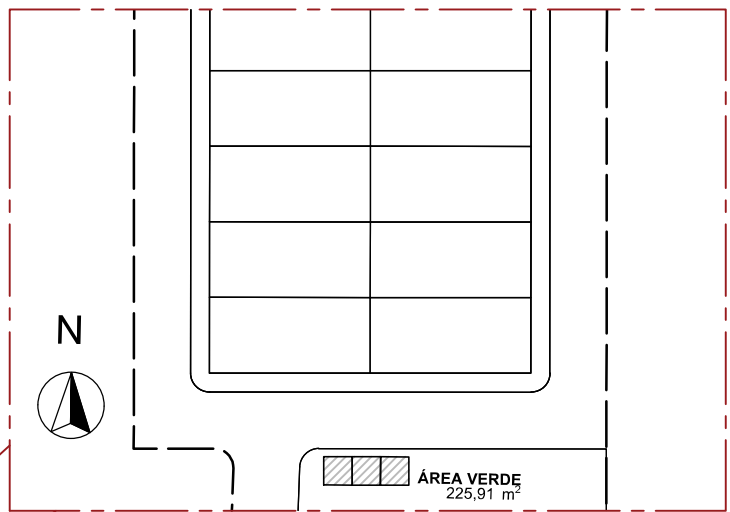


4. ANEXO 1: CANTEIRO DE OBRAS



PLANTA DE LOCAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS

ESCALA: _____ 1/200



LOCALIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS

ESCALA: _____ 1/500



PLANTA GERAL - LOTEAMENTO

ESCALA: _____ 1/2000



CANTEIRO DE OBRAS - 20UH

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427
Assinado de forma digital por MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427

ESCALA:

INDICADA

DATA:

OUTUBRO DE 2025

01 / 01



**5. ANEXO 2: ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE
TÉCNICA**



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

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20250507071

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0217976050**

Registro: **0217976050AL**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

CPF/CNPJ: **29.044.612/0001-68**

RUA CARLOS LOBO MOREIRA BREDA

Nº: **31**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CACIMBINHAS**

UF: **AL**

CEP: **57570000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA**

Cidade: **JUNQUEIRO**

UF: **AL**

CEP: **57270000**

Data de Início: **06/11/2025**

Previsão de término: **05/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Residencial**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE JUNQUEIRO**

CPF/CNPJ: **12.265.468/0001-97**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	4.607,69	m2
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.4 - EM RADIER	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	4.607,69	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	4.607,69	m2

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

5. Observações

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E PROJETO DE ELETRICIDADE DE BAIXA TENSÃO DA UNIDADE HABITACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UH NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRO/AL. NÚMERO DA PROPOSTA: 038856/2025. ÁREA DE INTERVENÇÃO: 4.607,69 M²

6. Declarações

- Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações aqui prestadas

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xAdxW
 Impresso em: 07/11/2025 às 14:11:20 por: , ip: 177.127.61.79





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

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20250507071

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES
RNP: 0217976050
Data: 07/11/2025 14:11:20

LUCAS MATHEUS LÓS MENEZES LOPES - CPF: 096.686.474-32

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427
 Assinado de forma digital por
 MARCOS FRED ALMEIDA DE
 ALBUQUERQUE:09118750427

MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA - CNPJ: 29.044.612/0001-68

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: **07/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8303307739**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xAdxW
 Impresso em: 07/11/2025 às 14:11:20 por: , ip: 177.127.61.79





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

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20250507222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0218299567**

Registro: **0218299567AL**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MF PROJETOS E CONSULTORIA**

CPF/CNPJ: **29.044.612/0001-68**

RUA CARLOS LOBO MOREIRA BREDA

Nº: **31**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CACIMBINHAS**

UF: **AL**

CEP: **57570000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA 01

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA**

Cidade: **JUNQUEIRO**

UF: **AL**

CEP: **57270000**

Data de Início: **06/11/2025**

Previsão de término: **05/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE JUNQUEIRO**

CPF/CNPJ: **12.265.468/0001-97**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	4.607,69	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	4.607,69	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	4.607,69	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.4 - EM RADIER	4.607,69	m2

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

5. Observações

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO HIDROSSANITÁRIO (ÁGUA FRIA E ESGOTO), PROJETO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DA UNIDADE HABITACIONAL PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UH NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRO/AL. NÚMERO DA PROPOSTA: 038856/2025. ÁREA DE INTERVENÇÃO: 4.607,69 M²

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AL, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

- Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações aqui prestadas

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local

data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA

RNP: **0218299567**

Data: **07/11/2025 13:34:19**

LUCAS FERRAZ DE MAIA BASTOS BIZERRA - CPF: 050.158.314-98

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427
 Assinado de forma digital por
 MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE:09118750427

MF PROJETOS E CONSULTORIA - CNPJ: 29.044.612/0001-68

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AA0YD

Impresso em: 07/11/2025 às 13:34:19 por: , ip: 187.65.49.119





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

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20250507222

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

INICIAL

* 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: **07/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8303307997**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: AA0YD
Impresso em: 07/11/2025 às 13:34:19 por: , ip: 187.65.49.119





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

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20250507068

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0213406519**

Registro: **PRO-40153/2014 AL**

Empresa contratada: **MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA**

Registro : **0000513105-AL**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Consortio Intermunicipal do Sertão de Alagoas - Conisa**

CPF/CNPJ: **08.080.287/0001-19**

RUA SEBASTIÃO PEREIRA BASTOS

Nº: **708**

Complemento:

Bairro: **MONUMENTO**

Cidade: **SANTANA DO IPANEMA**

UF: **AL**

CEP: **57500000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA**

Cidade: **JUNQUEIRO**

UF: **AL**

CEP: **57270000**

Data de Início: **06/11/2025**

Previsão de término: **05/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE JUNQUEIRO**

CPF/CNPJ: **12.265.468/0001-97**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	4.607,69	m2
66 - Laudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	1,00	un
66 - Laudo > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.1 - DE PERCOLAÇÃO DE SOLO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	4.607,69	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	4.607,69	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	4.607,69	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	47,50	m2

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

5. Observações

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, LAUDO DE SONDAGEM SPT E INFILTRAÇÃO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM, (LOTEAMENTO E VIAS), PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, ARQUITETURA, ACESSIBILIDADE E MEMORIAL DESCRITIVO PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UH NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRO/AL. NÚMERO DA PROPOSTA: 038856/2025. ÁREA DE INTERVENÇÃO: 4.607,69 M²

6. Declarações

- Declaro, sob as penas da lei, serem verdadeiras as informações aqui prestadas

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YAc21
 Impresso em: 10/11/2025 às 15:41:35 por: , ip: 177.127.61.79





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

CREA-AL

ART OBRA / SERVIÇO
Nº AL20250507068

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Alagoas

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE
RNP: 0213406519
Data: 10/11/2025 15:41:35

MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE - CPF: 091.187.504-27

Consortio Intermunicipal do Sertão de Alagoas - Conisa - CNPJ:
08.080.287/0001-19

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: **07/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8303307741**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-al.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YAc21
 Impresso em: 10/11/2025 às 15:41:35 por: , ip: 177.127.61.79





Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: JOSEPH DEODATO DA SILVA

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 098.XXX.XXX-29

Nº do Registro: 00A2591430

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: MF PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Período de Responsabilidade Técnica: 06/09/2021 - sem data fim

CNPJ: 29.XXX.XXX/0001-68

Nº Registro: PJ561451

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16247885I00CT001

Data de Cadastro: 06/11/2025

Data de Registro: 07/11/2025

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 23329064

Pago em: 07/11/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Marcos Fred Almeida de Albuquerque ME

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Valor do Serviço/Honorários: R\$2.000,00

CPF/CNPJ: 29.XXX.XXX/0001-68

Data de Início: 06/11/2025

Data de Previsão de Término: 05/12/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: RUA

Logradouro: EM PROJETO

Bairro: CENTRO

CEP: 57270000

Nº: S N

Complemento:

Cidade/UF: JUNQUEIRO/AL

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade

Quantidade: 4.607,69

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 4.607,69

Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO DE URBANISMO E ACESSIBILIDADE PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UH NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRO/AL. NÚMERO DA PROPOSTA: 038856/2025.



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

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

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
S116247885I00CT001	Marcos Fred Almeida de Albuquerque ME	INICIAL	06/11/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

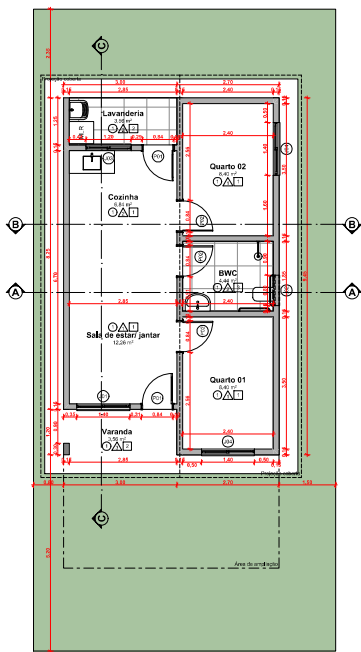
6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista JOSEPH DEODATO DA SILVA, registro CAU nº 00A2591430, na data e hora: 2025-11-06 19:01:32, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

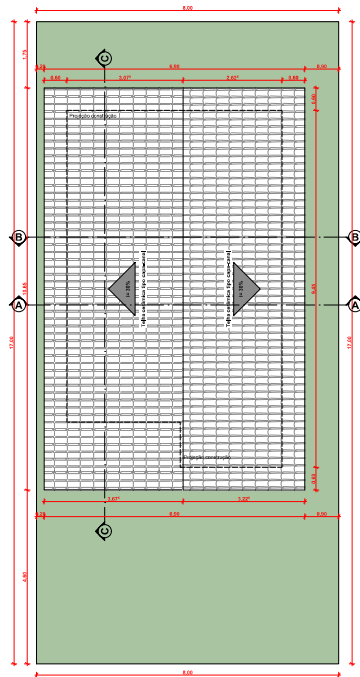




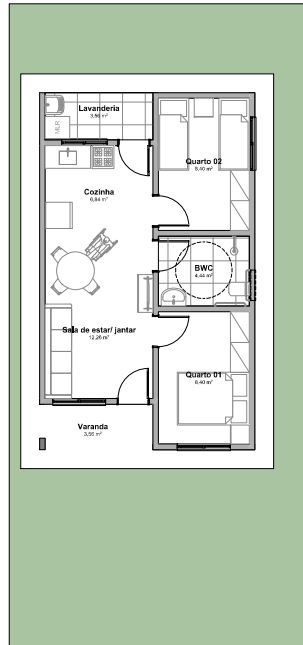
**6. ANEXO 3: PEÇAS TÉCNICAS – UNIDADE
HABITACIONAL**



01 Planta Baixa - Colas



02 Planta de Locação e Coberta



03 Planta Baixa - Layout

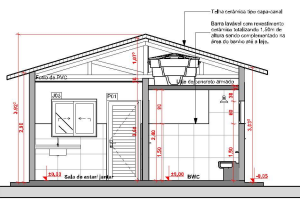
TABELA DE PORTAS	
Código	01
Quantidade	2
Dimensões (L x A)	0,84x2,10
Tipo de Abertura	Abre para dentro
Materiais	Alumínio Anodizado Branco, Vidro Incolor 6mm
Simbolo em Planta	
Elevação Frontal	

TABELA DE JANELAS			
Código	01	02	03
Quantidade	1	1	2
Dimensões (L x A)	1,00x1,00	0,84x2,10	1,20x1,00
Material	Alumínio Anodizado Branco, Vidro Incolor 6mm	Alumínio Anodizado Branco, Vidro Incolor 6mm	Alumínio Anodizado Branco, Vidro Incolor 6mm
Tipo de Abertura	Cover 2 Frenos	Bico Aberto	Cover 2 Frenos
Material	Alumínio Anodizado Branco, Vidro Incolor 6mm	Alumínio Anodizado Branco, Vidro Incolor 6mm	Alumínio Anodizado Branco, Vidro Incolor 6mm
Simbolo em Planta			
Elevação Frontal			

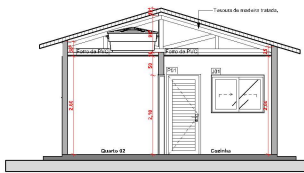
Acabamentos de Parede	
Código	01
Especificação	Paredo rebocado com fôrro, aplicação de 01 centimetro de líquido isolador acústico e 02 centímetros de tinta acrílica standard sem brilho Branco Puro, Suvinil ou similar.
Código	02
Especificação	Barras [revestido] com revestimento cerâmico esmaltado, 30x30, acrílico ou com rejunte branco, instalado 1,50m com comprimento em retico com juntas em linha acrílica standard Suvinil - Branco Puro NS01 ou similar.
Código	03
Especificação	Paredo rebocado com fôrro, aplicação de 01 centimetro de líquido isolador acústico e 02 centímetros de tinta acrílica standard sem brilho Branco Puro, Suvinil ou similar.

Acabamentos de Piso	
Código	01
Especificação	Piso cerâmico FQ 4 esmaltado, acetinado e vitrificado, 30x30cm, com rejunte na cor branco. Instalação de 2cm de altura no mesmo revestimento.
Acabamentos de Teto	
Código	01
Especificação	Fôrro em placas de PVC 60x60, para ambientes residenciais, incluído estrutura de fôrro, cor bege.
Código	02
Especificação	Reboco com madeiramento aparente e talha decorativa.
Código	03
Especificação	Laje de concreto armado.

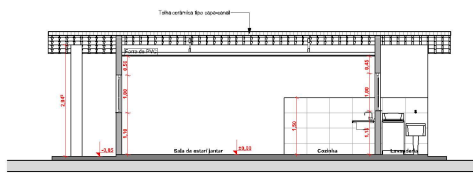
PROJETO		CONTRATANTE	
MF PROJETOS MARCOS FRED ALMEIDA DE ALBUQUERQUE 0911 97899777		Avenida de Brasília 1000 Bloco 01 - Torre 01 - Sala 101 Brasília - DF	
PROJETO ARQUITETÔNICO			
QUADRO DE PORTAS, QUADRO DE JANELAS, PLANTA BAIXA - COLAS, PLANTA DE LOCAÇÃO E COBERTA, PLANTA BAIXA - LAYOUT, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ		01/02 ARQUITETURA Dezembro de 2025	



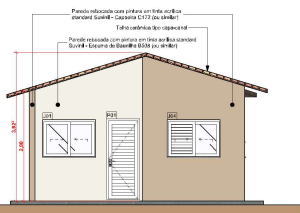
04 Corte Transversal AA
Escala: 1:50



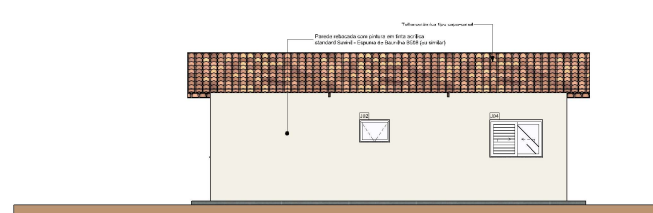
B Corte Transversal BB
Escala: 1:50



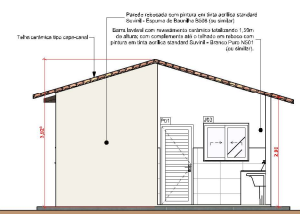
05 Corte Longitudinal CC
Escala: 1:50



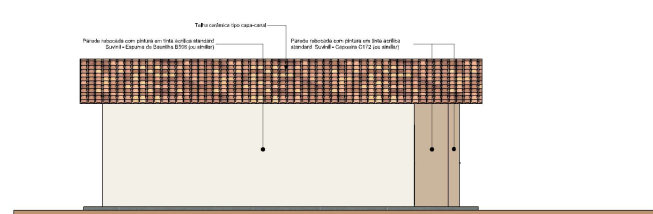
06 Fachada Frontal
Escala: 1:50



07 Fachada Lateral Direita
Escala: 1:50

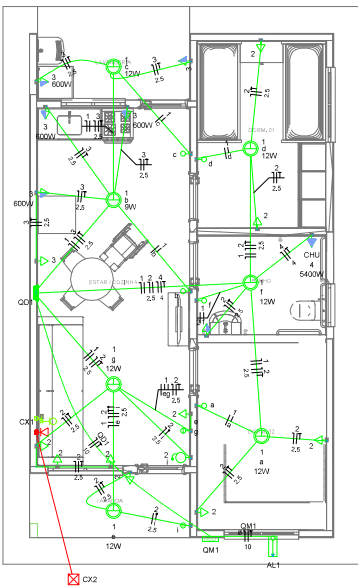


08 Fachada Posterior
Escala: 1:50



09 Fachada Lateral Esquerda
Escala: 1:50

			
PROJETISTA:		CONTRATANTE:	
Responsável Técnico:		Nome:	
RESOLUÇÃO:			
EM NOME DO MUNICÍPIO DE PINHEIRO-PIE É PROPOSTA PARA CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - MINERÁCIAS MINHA VIDA.			
ENDEREÇO:			
JUAZEIRO - ALAGOAS			
PROJETO ARQUITETÔNICO			
CONTEÚDO: Corte Transversal AA, Corte Longitudinal CC, Corte Transversal BB, Fachada Frontal, Fachada Lateral Direita, Fachada Posterior, Fachada Lateral Esquerda			FIGURA: 02 02
AUTOR DO PROJETO: Marcos Ened de Albuquerque DE ALAGOAS	ÁREA: COBERTA: 73,49m² CONSTRUIDA: 47,50m² TERRENO: 136,00m²	DESCRIÇÃO: ARQUITETURA	
ESCALA: 1:50	EDIÇÃO: ARQ_REALIZADO_PELAS_PIM	DATA: Dezembro de 2025	



Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _n (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	I _{cc} (A)	Disj. (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
GM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281	0	0	1,00	1,00	47,2	47,2	10	75,2	3	53	0,19	0,19	OK
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0											OK

Quadro de Cargas (GM1)

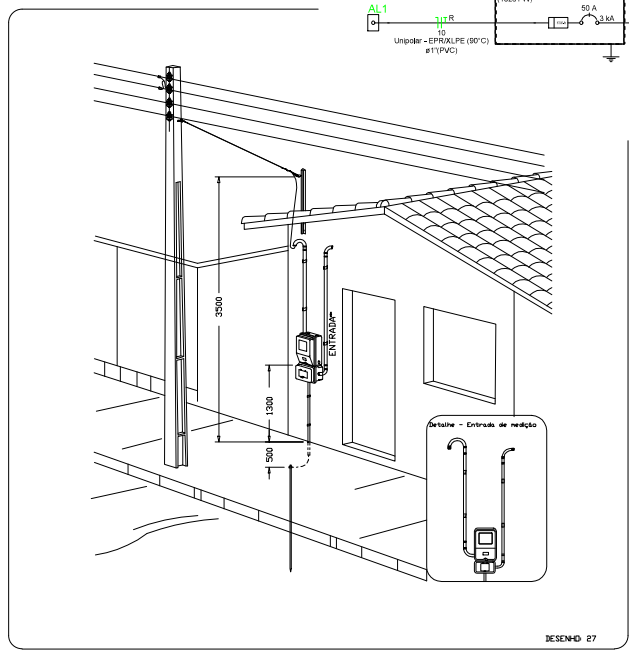
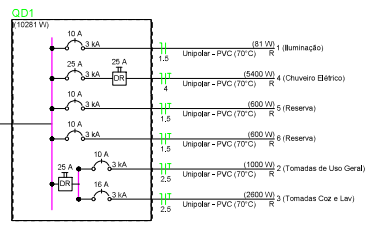
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _n (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	I _{cc} (A)	Disj. (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
GM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281	0	0	1,00	1,00	47,2	47,2	10	57,2	3	50	0,63	0,62	OK	
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0												OK

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _n (A)	I _p (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	I _{cc} (A)	Disj. (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1111	0	1111	1111	R	1111	0	0	1,00	1,00	0,2	0,5	1,5	17,5	3	10	0,02	0,04	OK
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V	0	110	110	1000	R	1000	0	0	1,00	1,00	2,5	6,1	2,5	24,0	3	10	0,12	0,84	OK
3	Tomadas Cozinha	F+N+T	B1	220 V	0	3	3	2900	R	2900	0	0	1,00	1,00	15,1	22,5	25,0	3	15	0,42	1,24	OK	
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V	0	1	5400	5400	R	5400	0	0	1,00	1,00	24,5	24,5	4	32,0	3	25	0,73	1,56	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	600	600	R	600	0	0	1,00	1,00	2,7	2,7	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V	0	0	600	600	R	600	0	0	1,00	1,00	2,7	2,7	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					1111	113	10716	10281	R	10281	0	0	1,00	1,00	21	21	1,2	17,5	3	10	0,00	0,00	OK

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TLG's (Casas e apartamentos)	1,11	75,00	0,83
Uso Específico	9,49	100,00	9,49
TOTAL			10,41



Aérea medição monofásica - Padrão econômico

- Legenda
- Caixa 2x4" de embutir
 - Caixa de passagem
 - Entrada de serviço
 - Espera para rede lógica a 0,30m do piso
 - Interruptor simples 1 toda - 1,10m do piso
 - Interruptor simples 2 todas - 1,10m do piso
 - Lâmpada Led 12W AGO
 - Lâmpada Led 9W AGO
 - Ponto de TV a 0,30m do piso
 - Pulsador de campainha 1 toda - 1,10m do piso
 - Quadro de distribuição
 - Quadro de medição
 - Timbre
 - Tomada alta a 2,20m do piso
 - Tomada baixa a 0,30m do piso
 - Tomada média a 1,10m do piso

- Legenda de condutos
- Estrutura
 - Direta
 - Teto
 - Alta
 - Baixa
 - Piso
 - Lógica
 - Piso
 - TV Cabo
 - Direta

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO: Projeto de Instalação Elétrica - Quadro de Cargas

PROJETADEUR: M.F. PROJETOS

CLIENTE: CONSTRUTORA

PROJETO Nº: 01/01

DATA: 02/2020