



**EDITAL CONVOCATÓRIO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.06.01.2**

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Milagres, designada através de Portaria nº. 037/2023, 16 de janeiro de 2023, torna público para conhecimento dos interessados que até às **09h00min horas do dia 20 de junho de 2023**, na sala de reuniões da CPL, sito a Rua Helena Mendonça Figueiredo, nº 200 - Centro, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços referentes à licitação na modalidade Tomada de Preços, do tipo empreitada por menor preço global, sendo o setor interessado a Autarquia Municipal de Água e Esgoto, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentadas:

**PARTE A** - Condições para competição, julgamento e adjudicação.

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

**PARTE B** - ANEXOS

ANEXO I - Projetos e Planilhas Orçamentárias

ANEXO II - Minuta do Contrato

**DEFINIÇÕES:**

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE - Prefeitura Municipal de Milagres, através da Autarquia Municipal de Água e Esgoto.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o Contrato.

D) CPL - Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Milagres.

**CAPITULO I - DO OBJETIVO**

1.1 - A presente licitação tem como objeto a contratação de serviços a serem prestados na construção de sistemas de abastecimento de água em diversas comunidades da Zona Rural do Município de Milagres/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

**CAPITULO II - DA PARTICIPAÇÃO**

2.1 - Somente poderão participar desta licitação, as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Milagres, ou que atendam todas as condições de cadastramento da Prefeitura, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

2.1.1 - Maiores informações sobre as condições de cadastramento de fornecedores poderão ser obtidas através do e-mail: **milagresceara@outlook.com**.

2.2 - Poderão participar desta licitação firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de Tomada de Preços, especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente Edital, e ainda, que estejam devidamente inscritas junto a entidade profissional competente, compatível com o objeto da licitação.

2.3 - Não será admitida a participação dos interessados sob forma de consórcio.



2.3.1 - A vedação a participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias à execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

2.4 - Não poderá participar desta licitação empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração direta, por autarquias, fundações e empresas públicas, sociedades de economia mista e por demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

2.5 - Quando um(a) dos(as) sócio(a)s representantes ou responsável(eis) técnicos(as) da licitante participar de mais de uma empresa nesta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feita a escolha/indicação pelo sócio representante ou responsável técnico, ambas serão excluídas do Certame.

2.5.1 - A escolha/indicação da empresa para participação desta licitação pelo sócio representante ou responsável técnico se dará por meio de declaração na qual deverá ser juntada aos documentos de habilitação da empresa escolhida/indicada.

2.6 - A licitante que pretender se fazer representar nesta licitação, deverá entregar à Comissão, juntamente com os envelopes fechados original ou cópia autenticada de **PROCURAÇÃO PARTICULAR** com firma reconhecida em cartório, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique a assinatura do outorgante, OU **PÚBLICA**, outorgando amplos e específicos poderes para o mandatário representar a licitante. Quando o representante for titular da empresa deverá entregar original ou cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração do documento que comprove tal condição.

2.6 - O Caderno do Edital completo poderá ser adquirido de forma gratuita através dos sítios eletrônicos: [municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br](http://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br) e/ou [milagres.ce.gov.br](http://milagres.ce.gov.br).

### CAPITULO III - DA HABILITAÇÃO

3.1 - Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Milagres  
Tomada de Preços nº 2023.06.01.2  
Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação  
Razão Social do Licitante

3.2 - O envelope nº 01 deverá conter os seguintes documentos a seguir relacionados, em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por Servidor da Administração, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade, no dia e horário indicados:

3.2.1 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal (relativas à Dívida Ativa da União e Secretaria da Receita Federal).

3.2.2 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual.

3.2.3 - Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal.

3.2.4 - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS).



- 3.2.5 - Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).
- 3.2.6 - Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).
- 3.2.7 - Prova de regularidade junto a Justiça do Trabalho mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho - TST.
- 3.2.8 - Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante.
- 3.2.9 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- 3.2.10 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício.
- 3.2.11 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 3.2.12 - Comprovação de registro ou inscrição na entidade profissional competente, compatível com o objeto da licitação.
- 3.2.13 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, **não sendo aceito sua substituição por quaisquer outros documentos.**
- 3.2.14 - Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- 3.2.15 - Prova de garantia de sua respectiva proposta, no montante estipulado em 1% (um por cento), do valor estimado para a Licitação, que deverá ser feita até o horário marcado para o início da sessão de entrega das propostas, nos termos do Artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93.
- 3.2.15.1 - A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária, a qual deverá ser apresentada juntamente com a documentação de habilitação, **sob pena, no caso da não apresentação, de inabilitação da licitante.**
- 3.2.15.2 - Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá apresentar o comprovante de DEPÓSITO BANCÁRIO, (com a identificação do depositante/licitante) a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de Milagres, **Conta Corrente nº 3544-0, Agência nº 2300-0 - Banco do Brasil**, dentro do prazo estipulado no subitem 3.2.15, sendo que depósitos efetuados em caixas de autoatendimento, só serão validados após sua compensação.
- 3.2.15.3 - Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:
- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Milagres.
  - Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇOS nº 2023.06.01.2.
  - Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da Licitação.
  - Prazo de Validade: 60 (sessenta) dias.
- 3.2.15.4 - Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.
- 3.2.15.5 - No caso de garantia mediante Título da Dívida Pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Imobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.
- 3.2.15.5.1 - Somente serão aceitos para esta Licitação, os Títulos da Dívida Pública devidamente registrados e reconhecidos pelo Banco Central do Brasil.

3.2.15.6 - A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para os demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório.

3.2.15.7 - A garantia da proposta poderá ser executada:

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

3.2.16 - Comprovação de **capacidade técnico-operacional** para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) da(s) respectiva(s) planilhas descritivas dos serviços executados.

3.2.16.1 - O(s) atestado(s) exigido(s) no item anterior, **SOMENTE SERÁ(ÃO) ACEITO(S)**, se o(s) mesmo(s) vir(em) acompanhados da(s) certidão(ões) de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização competente **em nome do profissional responsável pelos serviços executados relacionado no(s) referido(s) atestado(s)**.

3.2.16.2 - Não se admite a transferência do acervo técnico da pessoa física para a pessoa jurídica, para fins de comprovação de qualificação técnica em licitações públicas, pois a capacidade técnico-operacional (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993) não se confunde com a capacidade técnico-profissional (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993), uma vez que a primeira considera aspectos típicos da pessoa jurídica, como instalações, equipamentos e equipe, enquanto a segunda relaciona-se ao profissional que atua na empresa (**Acórdão 927/2021 - Plenário/TCU**).

3.2.17 - Comprovação de **capacidade técnico-profissional**, mediante possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional responsável técnico, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado na entidade de classe competente, por execução de obra ou serviço de características semelhantes com o objeto da licitação, devendo tal(is) atestado(s) vir(em) acompanhado(s) das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados.

3.2.17.1 - Para comprovar que o profissional acima referido pertence ao quadro permanente da licitante, no caso de não ser sócio da mesma, deverá ser apresentada cópia da sua Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, acompanhada da cópia do Livro de Registro de Funcionários ou Contrato de Prestação de Serviços, com firmas das partes devidamente reconhecidas por cartório competente, caso contrário, deverá ser apresentado documento que identifique as assinaturas dos signatários.

3.2.18 - Para fins de qualificação técnico-operacional e técnico-profissional, não serão aceitas certidões de acervo técnico sem atestado e sem estarem acompanhadas das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, bem como atestados emitidos por pessoas físicas.

3.2.19 - Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal de sua disponibilidade, nos termos do § 6º, do Art. 30, do Estatuto das Licitações.

3.2.20 - Declaração de que a licitante se compromete a cumprir com todos os termos deste Edital, e caso venha a ser vencedora da presente Licitação, instalará Unidade de Apoio para execução dos serviços, com toda infraestrutura necessária no Município de Milagres/CE.

3.2.21 - Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

3.3 - Os documentos de habilitação deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração (mediante apresentação do documento original), estando perfeitamente legíveis sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade para aqueles cuja validade possa expirar.

3.3.1 - Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

3.3.2 - Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

3.4 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope n. 01, não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem a autenticação de cópia de qualquer documento por Servidor da Administração, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão.

3.5 - A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. A apresentação de quaisquer documentos através de cópias reprográficas sem a devida autenticação por cartório competente ou por Servidor da Administração, invalidará o documento, e, por consequência, inabilitará o licitante.

3.6 - Caso a licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá apresentar Declaração que comprove tal situação.

#### **ORIENTAÇÕES SOBRE A FASE DE HABILITAÇÃO:**

3.7 - Na forma do que dispõe o art. 42, da Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n. 155, de 27 de outubro de 2016, a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

3.8 - Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

3.9 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.10 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei n. 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.11 - Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências desta Licitação referentes à fase de habilitação, bem como que apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, serão inabilitadas de forma superveniente as ME ou EPP que não apresentarem a regularização da documentação de regularidade fiscal e trabalhista no prazo definido acima.

#### **CAPITULO IV - DA PROPOSTA DE PREÇO**

4.1 - A empresa licitante deverá entregar à Comissão, até a hora e dia previstos neste Edital, envelope fechado tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Milagres  
Tomada de Preços nº 2023.06.01.2  
Envelope nº 02 - Proposta de Preços  
Razão Social do Licitante



4.2 - As propostas de preços deverão ser apresentadas em 01 (uma) via em papel timbrado da própria empresa, sem emenda, rasuras ou entrelinhas, assinadas por representante legal e por responsável técnico da mesma a ser entregue a Comissão de Licitação em envelope fechado.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

- a) Identificação obrigatória dos preços apresentados para os serviços;
- b) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- c) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expressos em reais em algarismo e por extenso;
- d) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;
- e) Prazo de execução dos serviços, que será de **03 (três) meses**.

4.2.2 - A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço GLOBAL do orçamento, cronograma físico-financeiro da obra, demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, planilha de encargos sociais, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, devendo ser devidamente assinados pelo responsável técnico da empresa proponente, sob pena desclassificação da mesma.

4.2.2.1 - O(s) orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço e a quantidade, conforme item anterior, deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital, não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos) sob pena de imediata desclassificação. Caberá apenas ao licitante fornecer os preços para a execução dos serviços solicitados.

4.2.2.2 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Milagres para o item.

4.3 - Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);

4.4 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverá conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.5 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução da obra, inclusive as relacionadas com:

4.5.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.5.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.5.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.5.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.5.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

4.6 - A obra será contratada por EMPREITADA POR MENOR PREÇO GLOBAL. Portanto os licitantes deverão verificar e calcular todas as quantidades dos serviços a serem executados.

## **CAPITULO V - DO PROCESSAMENTO, RECEBIMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES DE HABILITAÇÃO E DE PROPOSTAS DE PREÇOS**

5.1 - Os envelopes 01 - Documentação de Habilitação e 02 - Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

5.2 - Após o Presidente da Comissão receber os envelopes 01 e 02 e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.

5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas. Os documentos para a habilitação, poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticada por cartório competente, publicação em Órgãos da Imprensa Oficial ou por Servidor da Administração.

5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e Inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado.

5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta de Preços.

5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11 - Será feita, em seguida, a abertura dos Envelope 02 das Licitantes habilitadas. A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados.

5.14 - A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, e demais lugares, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

5.15 - Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo menor preço global e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.

5.16 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,01 % do valor global do orçamento da licitante.



5.17 - Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de Publicação na Imprensa Oficial e em Jornal de Grande Circulação no Estado, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 02 (dois) prepostos de licitantes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes 01 e 02 e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei nº 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

5.30 - A Comissão verificará a existência de microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo na forma dos subitens abaixo.

5.31 - Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com o seguinte:

5.31.1 - Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

5.31.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta melhor classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.





5.31.3 - Para efeito do disposto no subitem 5.31.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

- a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame;
- b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.31.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

5.31.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 5.31.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

5.31.5 - Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.31.6 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 5.31.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

#### **CAPITULO VI - DO JULGAMENTO**

6.1 - A Licitação será julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1 - Serão inabilitadas as licitantes que não apresentarem os documentos relacionados no Capítulo III do presente Edital.

6.1.2 - A Comissão julgará as Propostas de Preços, atendendo sempre os critérios aqui estabelecidos, desclassificando as que não os satisfizerem.

6.1.3 - Serão rejeitadas de pronto as propostas incompletas em virtude de omissão ou insuficiência de informações, aquelas que contenham limitação ou condição constantes com as disposições deste Edital, bem como, as que cotarem preços julgados excessivos, simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.1.4 - Não serão tomadas em considerações vantagens não previstas neste Edital, nem ofertas de redução sobre as demais propostas.

6.1.5 - Será julgada vencedora a proposta de menor preço global apresentada para o objeto licitado.

6.1.6 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o vencedor será conhecido através de sorteio, observado o disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

#### **CAPITULO VII - DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO, DOS RECURSOS FINANCEIROS, DA FISCALIZAÇÃO, DO PAGAMENTO E DAS SANÇÕES**

7.1 - A adjudicação do objeto dar-se-á com a assinatura do instrumento contratual até o 5º dia útil da convocação do licitante vencedor pela CONTRATANTE.

7.2 - O prazo de execução dos serviços será de 03 (três) meses, contados a partir do recebimento da 1ª ordem de serviços EXPEDIDA pela CONTRATANTE.

7.3 - Os recursos financeiros oriundos do Tesouro Municipal são os previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
13	01	17.512.0042.2.073.0000	4.4.90.51.00

7.4 - Os serviços objeto da presente licitação serão fiscalizados pela Autarquia Municipal de Água e Esgoto, a quem caberá atestar a execução dos serviços em certificados de medição que serão expedidos mensalmente até o 5º dia útil de cada mês.

7.5 - A CONTRATANTE efetuará o pagamento a CONTRATADA pelos serviços executados, medidos e aprovados pela fiscalização conforme Certificado de Medição, em até 5 (cinco) dias úteis da apresentação e aprovação pela Autarquia Municipal de Água e Esgoto, acompanhado da Nota Fiscal e Recibo, diretamente na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Milagres.

7.5.1 - No caso de atraso no pagamento das faturas, será devido juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, havendo reivindicação da Contratada.

7.6 - Independente das sanções Administrativas previstas na Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação em caso de recusa tácita ou expressa do licitante vencedor em assinar o contrato.

7.7 - A inobservância das obrigações contratuais acarretará à Contratada além de Sanções Administrativas e Penais previstas na Lei nº 8.666/93 a aplicação das seguintes multas:

7.7.1 - Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de paralisação injustificada dos serviços.

7.7.2 - Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da ordem de serviços, por dia de atraso injustificado do início dos serviços.

7.7.3 - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato e proibição de contratação por um período de 2 (dois) anos, com a Prefeitura Municipal de Milagres pela inexecução total ou parcial do contrato.

#### **CAPÍTULO VIII - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1 - As obrigações da CONTRATADA são as discriminadas na Minuta Contratual, parte integrante do Edital, independente de sua transcrição.

#### **CAPÍTULO IX - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1 - As obrigações da CONTRATANTE são as discriminadas na Minuta Contratual, parte integrante do Edital, independente de sua transcrição.

#### **CAPÍTULO X - DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

10.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

10.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

10.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Milagres.

10.4 - À Prefeitura Municipal de Milagres caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do Art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 10.2 e 10.3 deste Edital.

#### **CAPÍTULO XI - DOS RECURSOS**

11.1 - Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

11.2 - Os recursos deverão ser dirigidos ao(à) Secretário(a) Ordenador(a) da Despesa, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

11.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues ao Presidente ou a um dos Membros da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Milagres, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

11.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

11.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Ordenador da Despesa, que proferirá sua decisão.

11.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

11.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

## **CAPITULO XII - DA IMPUGNAÇÃO**

12.1 - Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

12.2 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

12.3 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 05 dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 03 dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

12.4 - A impugnação poderá ser realizada por petição dirigida à Comissão Permanente de Licitação, protocolada no Setor de Licitação da Prefeitura Municipal de Milagres, na Rua Helena Mendonça Figueiredo, nº 200 - Centro - Milagres/CE, nos dias úteis, no horário das 07:30 horas às 13:30 horas.

## **CAPITULO XIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

13.1 - A apresentação da proposta configura que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e demais condições para o cumprimento das obrigações desta licitação.

13.2 - À Contratada caberá toda e qualquer obrigação civil, penal e trabalhista decorrentes da execução do contrato.

13.3 - A Contratada deverá registrar o contrato na Entidade Profissional Competente até 10 (dez) dias úteis após a sua assinatura.

13.4 - A contratada se obriga a manter as condições de habilitação previstas no Edital de licitação, durante a execução do contrato.

13.5 - A Comissão Permanente de Licitação atenderá aos interessados, no horário de 07:30 às 13:30 horas, de 2ª à 6ª feira, na sede da Prefeitura Municipal de Milagres, sito na Rua Helena Mendonça Figueiredo, nº 200, Centro, Milagres - CE.

13.6 - É facultada a Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo.

13.7 - Esta Licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse da Prefeitura Municipal de Milagres, sem que caiba aos licitantes qualquer indenização.

13.8 - A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente.

13.9 - A CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o Contrato, na forma da Lei.

13.10 - A homologação da presente Licitação é da competência da CONTRATANTE, nos termos da Lei.

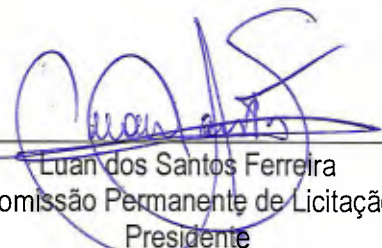
13.11 - Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Milagres, aplicando-se os dispositivos da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar.

13.12 - A Comissão de Licitação poderá conceder prazo de até 15 (quinze) minutos de tolerância para a participação de possíveis atrasados.

13.13 - Das decisões da Comissão de Licitação, caberá recurso previsto no artigo 109 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores.

13.14 - O Foro para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente Licitação é o da Comarca de Milagres - CE.

Milagres/CE, 01 de junho de 2023.



---

Luan dos Santos Ferreira  
Comissão Permanente de Licitação  
Presidente



## ANEXO I

# PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

## TOMADA DE PREÇOS 2023.06.01.2.

**OBJETO:** Contratação de serviços a serem prestados na construção de sistemas de abastecimento de água em diversas comunidades da Zona Rural do Município de Milagres/CE.



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20231209924

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIADA  
PREFEITURA DE MILAGRES - C  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

**1. Responsável Técnico**

**LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0615796540

Registro: 324631CE

PAG. 20

Empresa contratada: **MORAIS ENGENHARIA LTDA**

Registro : 0010457461-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICÍPIO DE MILAGRES**

CPF/CNPJ: 07.655.277/0001-00

**RUA PRESIDENTE VARGAS**

Nº: 200

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Milagres**

UF: **CE**

CEP: 63250000

Contrato: **2021.02.02.001 - 01**

Celebrado em: **12/04/2021**

Valor: **R\$ 7.319,03**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS**

Nº: **S/N**

Complemento: **DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **Milagres**

UF: **CE**

CEP: 63250000

Data de Início: **01/05/2023**

Previsão de término: **18/05/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7.276112, -38.945932**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE MILAGRES**

CPF/CNPJ: 07.655.277/0001-00

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
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	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.4 - ADUÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un

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

**5. Observações**

ART elaboração de Projeto e Orçamento, cujo objeto é a **CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO MILAGRES-CE.**

**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**

**LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS**

Assinado de forma digital por LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS  
Dados: 2023.05.19 10:26:02 -03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CdZYB

Impresso em: 19/05/2023 às 10:23:37 por: , ip: 170.82.175.10

[www.creace.org.br](http://www.creace.org.br)

[faleconosco@creace.org.br](mailto:faleconosco@creace.org.br)

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804





**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 02

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1. OBJETIVO**

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas através das normas e especificações para materiais e serviços que gerenciarão o desenvolvimento das obras de **Construção de sistema de abastecimento de água em diversas comunidades da zona rural de Milagres/CE**, localizados nos Sítios Mamoeiro e Saquinho, Milagres/CE.

**2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais, bem como a mão de obra necessária, será fornecida pelo construtor, sendo impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará o construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

**3. PROJETOS**

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

**4. NORMAS**

Fazem parte integrante deste memorial descritivo, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

**5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

**6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.


Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

**7. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

**8. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**8.1 C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

  
Acordaire B. Melo  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

O serviço de roçado e destocamento será executado de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a obra. Estes serviços serão de forma manual e mecânica, conforme a necessidade.

Toda matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como entulho de qualquer natureza, será removido do canteiro de obras.

## 9. CAPTAÇÃO

### 9.1 10587 - BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, MONOFÁSICA, POTENCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M<sup>3</sup>/H A 85 M / 0,60 M<sup>3</sup>/H

Bomba Submersa Monofásica 220V com capacidade de bombeamento de até 6.0 m<sup>3</sup>/h, c/ mca de até 100 metros, com instalação de quadro de comando elétrico, disponibilizando todo material elétrico, para acionamento da bomba.

## 10. CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO

### 10.1 C1256 -ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em campo aberto em terra até 2,0m para a execução das fundações. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

### 10.2 C2921 -REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

A vala deverá ser reaterada com material da própria escavação desde que o mesmo seja de boa qualidade. O reaterro deverá ser executado em camadas de no máximo 0,20m compactadas manualmente, com o equipamento apropriado.

### 10.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO

#### 10.3.1 C0054 -ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia e executada nas dimensões indicadas no projeto.

### 10.4 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

#### 10.4.1 C0073 -ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

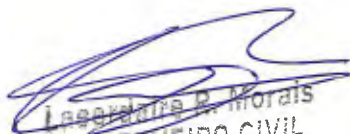
Deverá ser executada alvenaria de tijolo cerâmico com tijolos cerâmicos de 6 ou 8 furos, de 1° qualidade, assentados 1/2 vez, com a utilização de a argamassa de cimento, cal e areia, com as juntas verticais alinhadas e as horizontais niveladas. As juntas terão espessura máxima de 1,0 cm.

### 10.5. COBERTURA

#### 10.5.1 C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Concreto não estrutural moldado in loco.

### 10.6 REVESTIMENTO

  
Secretaria R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 06157965-1-0





**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

**10.6.1 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3  
ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Toda a alvenaria construída será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm.

Serão de responsabilidade da contratada todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução do serviço.

**10.6.2 C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3  
(M2)**

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco. Com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. A argamassa a ser utilizada em paredes será de cimento e areia fina no traço volumétrico 1:3.

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade da superfície.

O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 5 a 7 mm.

**10.7 PISO**

**10.7.1 C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

Deverá ser realizada a execução de um lastro de concreto magro com 5cm de espessura, conforme projeto. O serviço deverá ser executado seguindo as normas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**11. ADUTORA**

**11.1 SERVIÇOS**

**11.1.1 C2789 -ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m(M3)**

A escavação será realizada em material de primeira categoria. Entende-se como material de primeira categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areia, silte e argila, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, que possam ser escavados com ferramenta de maquinaria convencional para esse tipo de trabalho.

**11.1.2 C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  
(M3)**

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

**11.2 MATERIAIS**

**11.2.1 COMP -TUBO IRRIGA PN80 75MM (M)**

Os tubos devem ser fabricados em pvc na cor azul, com juntas soldáveis e resistência UV. Devem possuir comprimento de 6,0m e bitola de 75mm.

**12. REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

  
LEONARDO B. MORAIS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*


PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 24

---

**12.1 MATERIAIS**

**12.1.1 COMP -TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)**

Os tubos devem ser fabricados em pvc na cor azul, com juntas soldáveis e resistência UV. Devem possuir comprimento de 6,0m e bitola de 50mm.

  
LEOPOLDINA R. MORAES  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**1.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

		ÁREA DA CAIXA D'ÁGUA	ÁREA DA CASA DE BOMBA	QTD
ÁREA DE LIMPEZA DO TERRENO	ÁREA DA CAIXA D'ÁGUA - ÁREA DA CASA DE BOMBA	5,76000000	1,82000000	7,58
				7,58

**1.3.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

		L	P	PROF	QTD
PERÍMETRO X LARGURA ESC. X PROFUN.	P*L*PROF	0,20000000	5,40000000	0,30000000	0,32
					0,32

**1.3.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

		C	E	L	QTD
ÁREA DO PISO X ESP. ATERRO (C-0,15)(L-0,15)*E	(C-0,15)*(L-0,15)*E	1,40000000	0,05000000	1,30000000	0,07
					0,07

**1.3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

		L	P	PR	QTD
PERÍMETRO X PROFUNDIDADE X LARGURA	L*P*PR	0,20000000	5,40000000	0,30000000	0,32
					0,32

**1.3.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

		PED	PER	QTD
PERÍMETRO X PE DIREITO	PED*PER	2,70000000	5,40000000	14,58
				14,58

**1.3.4.1. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)**

		C	L	QTD
LARG X COMPR	L*C	1,80000000	1,70000000	3,06
				3,06

**1.3.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

		LADOS	PED	PER	QTD
PERÍMETRO X PE DIREITO X LADOS	PER*PED*LADOS	2,00000000	2,70000000	5,40000000	29,16
					29,16

**1.3.5.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

		LADOS	PED	PER	QTD
PERÍMETRO X PE DIREITO X LADOS	PER*PED*LADOS	2,00000000	2,70000000	5,40000000	29,16
					29,16

**1.3.6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

		ÁREA	QTD
ÁREA INTERNA	ÁREA	1,22000000	1,22
			1,22

**1.3.7.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

		H	L	QTD
LARGURA X ALTURA	L*H	2,10000000	0,80000000	1,68
				1,68

**1.4.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)**

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	COMPRIMENTO_ADUTORIA*ALTURA*LARGURA	0,40000000	1,224,15000000	0,40000000	195,86
					195,86

**1.4.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
VOLUME DE REATERRO	COMPRIMENTO_ADUTORIA*LARGURA*ALTURA	0,40000000	1,224,15000000	0,40000000	195,86
					195,86

**Laércio R. Moraes**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA-CE 061579654-0**



# GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES

Estado do Ceará

Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. 26

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.4.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

		COMPRIMENT	QTD
ASSENTAMENTO DE TUBOS	COMPRIMENTO_ADUTORA	1.224,15000000	1.224,15
			1.224,15

### 1.4.2.4. COMP-C02 - TUBO IRRIGA PN80 75MM (M) (M)

		C	QTD
COMPRIMENTO DA REDE ADUTORA	C	1.224,15000000	1.224,15
			1.224,15

### 1.5.2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO	ÁREA	25,00000000	25,00
			25,00

### 1.5.2.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		ESPESSURA	ÁREA	QTD
ÁREA DO RESERVATÓRIO	ÁREA*ESPESSURA	0,15000000	5,76000000	0,86
				0,86

### 1.5.2.1.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		ESPESSURA	ÁREA	QTD
BASE DO RESERVATÓRIO	ÁREA*ESPESSURA	0,15000000	5,76000000	0,86
				0,86

### 1.5.2.1.6. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE LAJES DE FUNDO DO RESERVATÓRIO	ÁREA	2,95000000	2,95
			2,95

### 1.6.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		ALTURA	COMP_DA_REDE DE DISTRIBUIÇÃO	LARGURA	QTD
ESC	COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO*LARGURA*ALTURA	0,40000000	1.924,75000000	0,40000000	307,96
					307,96

### 1.6.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ALTURA	COMP_DA_REDE DE DISTRIBUIÇÃO	LARGURA	QTD
RE	COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO*LARGURA*ALTURA	0,40000000	1.924,75000000	0,40000000	307,96
					307,96

### 1.6.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

		COMP_DA_REDE DE DISTRIBUIÇÃO	QTD
AT	COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO	1.924,75000000	1.924,75
			1.924,75

### 1.6.2.10. COMP-C01 - TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)

		COMP_DA_REDE DE DISTRIBUIÇÃO	QTD
COMPRIMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO	1.924,75000000	1.924,75
			1.924,75

### 2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		CAIXA_DAGU	CASA_DE_BO	QTD
ÁREA DE LIMPEZA DO TERRENO	CAIXA_DAGUA+CASA_DE_BO/MBA	5,76000000	1,82000000	7,58
				7,58

Lacordaire R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

PERIMETRO X LARGURA ESC. X PROFUN.	P*L*PROF	L	P	PROF	QTD
		0,20000000	5,40000000	0,30000000	0,32
					0,32

2.3.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

AREA DO PISO X ESPC. ATERRO (C-0,15)(L-0,15)*ESP	(C-0,15)*(L-0,15)*E	C	E	L	QTD
		1,40000000	0,05000000	1,30000000	0,07
					0,07

2.3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

PERIMETRO X PROFUNDIDADE X LARGURA	L*P*PR	L	P	PR	QTD
		0,20000000	5,40000000	0,30000000	0,32
					0,32

2.3.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

PERIMETRO X PE DIREITO	PED*PER	PED	PER	QTD
		2,70000000	5,40000000	14,58
				14,58

2.3.4.1. C4449 - LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

LARG X COMPR	L*C	C	L	QTD
		1,80000000	1,70000000	3,06
				3,06

2.3.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

PERIMETRO X PE DIREITO X LADOS	PER*PED*LADOS	LADOS	PED	PER	QTD
		2,80000000	2,70000000	5,40000000	29,16
					29,16

2.3.5.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

PERIMETRO X PE DIREITO X LADOS	PER*PED*LADOS	LADOS	PED	PER	QTD
		2,00000000	2,70000000	5,40000000	29,16
					29,16

2.3.6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

AREA INTERNA	AREA	AREA	QTD
		1,22000000	1,22
			1,22

2.3.7.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

LARGURA X ALTURA	L*H	H	L	QTD
		2,10000000	0,80000000	1,68
				1,68

2.4.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECANICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

VOLUME DE ESCAVAÇÃO	COMPRIMENTO_ADUTORA*LARGURA*ALTURA	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
		0,40000000	14,20000000	0,40000000	2,27
					2,27

2.4.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

VOLUME DE REATERRO	COMPRIMENTO_ADUTORA*ALTURA*LARGURA	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
		0,40000000	14,20000000	0,40000000	2,27
					2,27

2.4.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES EM PVC, JE DN 50mm (M)

ASSENTAMENTO DE TUBOS	COMPRIMENTO_ADUTORA	COMPRIMENT	QTD
		14,20000000	14,20
			14,20

2.4.2.4. COMP-C02 - TUBO IRRIGA PN80 75MM (M)

Lacordaire R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579634-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 28

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	C	QTD
COMPRIMENTO DA ADUTORA	C	14,20800000
		14,20

2.5.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO	ÁREA	25,00000000
		25,00

2.5.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	ESPESSURA	ÁREA	QTD
BASE DO RESERVATÓRIO	ÁREA*ESPESSURA	0,15000000	5,76000000
			0,86
			0,86

2.5.1.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	ESPESSURA	ÁREA	QTD
BASE DO RESERVATÓRIO	ÁREA*ESPESSURA	0,15000000	5,76000000
			0,86
			0,86

2.5.1.5. C4783 - TAMPAS EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA DE LAJES DE FUNDO DO RESERVATÓRIO	ÁREA	2,95000000
		2,95
		2,95

2.6.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

	ALTURA	COMP_DA_RE	LARGURA	QTD
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO*ALTURA*LARGURA	0,40000000	2,128,00000000	0,40000000
				340,48
				340,48

2.6.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	ALTURA	COMP_DA_RE	LARGURA	QTD
VOLUME DE REATERRO	COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO*ALTURA*LARGURA	0,40000000	2,128,00000000	0,40000000
				340,48
				340,48

2.6.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)


	COMP_DA_RE	COMP_DA_RE	QTD
ASSENTAMENTO DE TUBOS	COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO_01+COMP_DA_REDE_DE_DISTRIBUIÇÃO_02	1,238,75000000	889,25000000
			2,128,00
			2,128,00

2.6.2.9. COMP-C01 - TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO 01	C	1,238,75000000
		1,238,75
		1,238,75

2.6.3.9. COMP-C01 - TUBO IRRIGA PN40 50MM (M) (M)

	C	QTD
COMPRIMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO 02	C	889,25000000
		889,25
		889,25

  
LEOCÁDIA R. MORAES  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 19

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

ORÇAMENTO

Fontes: SBC 2023/05; SEINFRA 027.1; SICRO NOVO 2023/01; SINAPI 2023/03; Comp. Próprias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		ABASTECIMENTO SÍTIO MAMOIRO					116.452,02
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					23,19
1.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	7,58	3,06	23,19
1.2		CAPTAÇÃO					5.393,74
1.2.1		MATERIAL					5.393,74
1.2.1.1	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - TUN DE MEDIÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.560,61	1.560,61
1.2.1.2	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 2"	SINAPI	UN	3,00	29,04	87,12
1.2.1.3	16055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	UN	1,00	87,81	87,81
1.2.1.4	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	103,04	103,04
1.2.1.5	17384	LUIVA DE UNIÃO FG DN 2"	SEINFRA	UN	1,00	34,50	34,50
1.2.1.6	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	70,00	6,36	445,20
1.2.1.7	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	94,02	94,02
1.2.1.8	C0500	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X2" (75X60mm)	SEINFRA	UN	1,00	27,30	27,30
1.2.1.9	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	60,00	15,95	957,00
1.2.1.10	C1706	LUIVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	21,37	213,70
1.2.1.11	1003215	BÔMBA SUBMERSA EBARA OP4 4SPS81-9 3 CV MONOFÁSICA 220V	SBC	UN	1,00	1.783,44	1.783,44
1.3		CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO					2.606,34
1.3.1		MOVIMENTO DE TERRA					12,95
1.3.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,32	35,90	11,49
1.3.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,07	20,83	1,46
1.3.2		ALVENARIA DE EMBASAMENTO					106,71
1.3.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,32	333,46	106,71
1.3.3		ALVENARIA DE VEDAÇÃO					698,41
1.3.3.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	14,58	47,14	687,30
1.3.3.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,25	44,43	11,11
1.3.4		COBERTURA					227,21
1.3.4.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	3,06	74,25	227,21
1.3.5		REVESTIMENTO					935,45
1.3.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	29,16	4,87	142,01
1.3.5.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	29,16	27,21	793,44
1.3.6		PISO					36,50
1.3.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,22	29,92	36,50
1.3.7		ESQUADRIAS					315,55
1.3.7.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	187,83	315,55
1.3.8		QUADROS/CAIXAS					273,56
1.3.8.1	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	273,56	273,56
1.4		ADUTORA					35.450,00
1.4.1		SERVIÇOS					8.124,63
1.4.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	195,88	5,86	1.147,74
1.4.1.2	C2621	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	195,88	20,83	4.079,76
1.4.1.3	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	1.224,15	1,52	1.860,71
1.4.1.4	C0653	CAIXA PREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	518,21	1.036,42



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

30

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

ORÇAMENTO

Fontes: SBC 2023/05; SEINFRA 027.1; SICRO NOVO 2023/01; SINAPI 2023/03; Comp. Próprias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.2	MATERIAIS						27.325,37
1.4.2.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	94,02	188,04
1.4.2.2	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	4,00	22,28	89,12
1.4.2.3	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	3,00	43,05	129,15
1.4.2.4	COMP-C02	TUBO IRRIGA PN80 75MM (M)	Composições Próprias	M	1.224,15	21,99	26.919,06
1.5	RESERVAÇÃO						10.353,34
1.5.1	RESERVATORIO 01						5.475,81
1.5.1.1	SERVIÇOS						913,00
1.5.1.1.1	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	25,00	36,52	913,00
1.5.1.2	MATERIAIS						4.158,61
1.5.1.2.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	94,02	188,04
1.5.1.2.2	00037106	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	3.970,57	3.970,57
1.5.1.3	BARRILETE						404,20
1.5.1.3.1	018041	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	SBC	M	15,20	14,63	222,38
1.5.1.3.2	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	6,00	22,28	133,68
1.5.1.3.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	24,07	48,14
1.5.2	RESERVATÓRIO 02						4.877,53
1.5.2.1	SERVIÇOS						2.605,05
1.5.2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	25,00	3,06	76,50
1.5.2.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,86	32,47	27,92
1.5.2.1.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,86	415,71	357,51
1.5.2.1.4	C0743	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	9,00	36,52	328,68
1.5.2.1.5	06067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	4,00	330,13	1.320,52
1.5.2.1.6	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	SEINFRA	M2	2,95	167,43	493,92
1.5.2.2	MATERIAIS						1.868,28
1.5.2.2.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	94,02	188,04
1.5.2.2.2	06250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	1.680,24	1.680,24
1.5.2.3	BARRILETE						404,20
1.5.2.3.1	018041	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	SBC	M	15,20	14,63	222,38
1.5.2.3.2	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	6,00	22,28	133,68
1.5.2.3.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	24,07	48,14
1.6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						35.891,72
1.6.1	SERVIÇOS						11.145,08
1.6.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	307,96	5,86	1.804,65
1.6.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	307,96	20,83	6.414,61
1.6.1.3	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC. JE DN 50mm	SEINFRA	M	1.924,75	1,52	2.925,62
1.6.2	MATERIAIS						24.746,64
1.6.2.1	06872	FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50	SEINFRA	UN	8,00	55,26	442,08
1.6.2.2	052109	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	5,00	29,43	235,44
1.6.2.3	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	8,00	22,28	178,24
1.6.2.4	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	3,00	43,05	129,15
1.6.2.5	02344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	4,00	5,43	21,72



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**

Estado do Ceará

Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

31

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**ORÇAMENTO**

Fontes: SBC 2023/05; SEINFRA 027.1; SICRO NOVO 2023/01; SINAPI 2023/03; Comp. Próprias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.6.2.6	C0694	CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	7,62	30,48
1.6.2.7	I1975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	5,00	6,41	32,05
1.6.2.8	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	UN	4,00	68,68	274,72
1.6.2.9	052208	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 75x50mm	SBC	UN	2,00	56,64	113,28
1.6.2.10	COMP-C01	TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)	Composições Próprias	M	1.924,75	12,10	23.289,48
1.7	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS</b>						<b>26.733,69</b>
1.7.1	<b>SERVIÇOS</b>						<b>14.339,70</b>
1.7.1.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	1.410,00	10,17	14.339,70
1.7.2	<b>MATERIAIS</b>						<b>12.393,99</b>
1.7.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	UN	47,00	9,91	465,77
1.7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	94,00	3,44	323,36
1.7.2.3	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1.410,00	4,42	6.232,20
1.7.2.4	I2942	CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001	SEINFRA	UN	47,00	34,89	1.639,83
1.7.2.5	I004586	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO PARA HIDROMETRO BITOLAS 1/2" OU 3/4" COMPLETO	SBC	UN	47,00	78,72	3.699,84
1.7.2.6	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	0,00	24,07	0,00
1.7.2.7	I6122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00	8,11	8,11
1.7.2.8	00011831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00	11,91	11,91
1.7.2.9	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	1,00	12,97	12,97
2	<b>ABASTECIMENTO SAQUINHO</b>						<b>57.717,46</b>
2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>23,19</b>
2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	7,58	3,06	23,19
2.2	<b>CAPTAÇÃO</b>						<b>5.482,93</b>
2.2.1	<b>MATERIAL</b>						<b>5.482,93</b>
2.2.1.1	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	72,00	15,95	1.148,40
2.2.1.2	I3132	LUVA SIMPLES PVC PBA DN 50	SEINFRA	UN	12,00	11,58	138,96
2.2.1.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	3,00	29,04	87,12
2.2.1.4	I6055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	UN	1,00	87,81	87,81
2.2.1.5	00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	103,04	103,04
2.2.1.6	I7384	LUVA DE UNIÃO FG DN 2"	SEINFRA	UN	1,00	34,50	34,50
2.2.1.7	00010587	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, MONOFÁSICA, POTÊNCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOÇAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M <sup>3</sup> /H A 85 M / 0,60 M <sup>3</sup> /H	SINAPI	UN	1,00	3.216,68	3.216,68
2.2.1.8	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	90,00	6,36	572,40
2.2.1.9	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	94,02	94,02
2.3	<b>CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO</b>						<b>2.606,34</b>
2.3.1	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>12,95</b>
2.3.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,32	35,90	11,49
2.3.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,07	20,83	1,46
2.3.2	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO</b>						<b>106,71</b>
2.3.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,32	333,46	106,71
2.3.3	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>						<b>698,41</b>
2.3.3.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	14,58	47,14	687,30
2.3.3.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	0,25	44,43	11,11
2.3.4	<b>COBERTURA</b>						<b>227,21</b>



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

32

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

ORÇAMENTO

Fontes: SBC 2023/05; SEINFRA 027.1; SICRO NOVO 2023/01; SINAPI 2023/03; Comp. Próprias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.3.4.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	3,06	74,25	227,21
2.3.5	REVESTIMENTO						935,49
2.3.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	29,16	4,87	142,01
2.3.5.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	29,16	27,21	793,44
2.3.6	PISO						36,50
2.3.6.1	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	1,22	29,92	36,50
2.3.7	ESQUADRIAS						315,55
2.3.7.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	187,83	315,55
2.3.8	QUADROS-CAIXAS						273,56
2.3.8.1	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	273,56	273,56
2.4	ADUTORA						665,17
2.4.1	SERVIÇOS						82,16
2.4.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	2,27	5,86	13,30
2.4.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,27	20,83	47,28
2.4.1.3	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	14,20	1,52	21,58
2.4.2	MATERIAIS						583,01
2.4.2.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	94,02	94,02
2.4.2.2	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	6,00	22,28	133,68
2.4.2.3	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	1,00	43,05	43,05
2.4.2.4	COMP-C02	TUBO IRRIGA PN80 75MM (M)	Composições Próprias	M	14,20	21,99	312,26
2.5	RESERVAÇÃO						4.548,85
2.5.1	SERVIÇOS						2.276,37
2.5.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	25,00	3,06	76,50
2.5.1.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,86	32,47	27,92
2.5.1.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,86	415,71	357,51
2.5.1.4	I8067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	4,00	330,13	1.320,52
2.5.1.5	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	SEINFRA	M2	2,95	167,43	493,92
2.5.2	MATERIAIS						1.868,28
2.5.2.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	94,02	188,04
2.5.2.2	I8250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	1.680,24	1.680,24
2.5.3	BARRILETE						404,20
2.5.3.1	I018041	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12.50mm	SBC	M	15,20	14,63	222,38
2.5.3.2	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	6,00	22,28	133,68
2.5.3.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	24,07	48,14
2.6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						39.765,42
2.6.1	SERVIÇOS						12.321,97
2.6.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	340,48	5,86	1.995,21
2.6.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	340,48	20,83	7.092,20
2.6.1.3	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	2.128,00	1,52	3.234,56
2.6.2	MATERIAIS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO 01						15.836,20
2.6.2.1	I6872	FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50	SEINFRA	UN	4,00	55,26	221,04
2.6.2.2	052109	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	4,00	29,43	117,72
2.6.2.3	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	4,00	22,28	89,12



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

33


OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

ORÇAMENTO

Fontes: SBC 2023/05; SEINFRA 027.1; SICRO NOVO 2023/01; SINAPI 2023/03; Comp. Próprias

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.6.2.4	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	3,00	43,05	129,15
2.6.2.5	12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	4,00	5,43	21,72
2.6.2.6	C0694	CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	7,62	30,48
2.6.2.7	11975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	5,00	6,41	32,05
2.6.2.8	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	UN	3,00	68,68	206,04
2.6.2.9	COMP-C01	TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)	Composições Próprias	M	1.238,75	12,10	14.988,88
2.6.3	MATERIAIS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO 02						11.607,25
2.6.3.1	16872	FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50	SEINFRA	UN	4,00	55,26	221,04
2.6.3.2	052109	JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	4,00	29,43	117,72
2.6.3.3	052060	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	4,00	22,28	89,12
2.6.3.4	00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	3,00	43,05	129,15
2.6.3.5	12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	4,00	5,43	21,72
2.6.3.6	C0694	CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	7,62	30,48
2.6.3.7	11975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	5,00	6,41	32,05
2.6.3.8	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	UN	3,00	68,68	206,04
2.6.3.9	COMP-C01	TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)	Composições Próprias	M	889,25	12,10	10.759,93
2.7	LIGAÇÕES PREDIAIS						4.625,56
2.7.1	SERVIÇOS						1.220,40
2.7.1.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	120,00	10,17	1.220,40
2.7.2	MATERIAIS						3.405,16
2.7.2.1	00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	22,00	9,91	218,02
2.7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	44,00	3,44	151,36
2.7.2.3	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	120,00	4,42	530,40
2.7.2.4	12942	CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001	SEINFRA	UN	22,00	34,89	767,58
2.7.2.5	004586	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO PARA HIDROMETRO BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SBC	UN	22,00	78,72	1.731,84
2.7.2.6	00039648	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESURA 1,5 MM	SINAPI	M	1,00	1,54	1,54
2.7.2.7	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00	4,42	4,42
VALOR BDI TOTAL:							54.271,21
VALOR ORÇAMENTO:							174.169,48
VALOR TOTAL:							228.440,69

Duzentos e vinte e oito mil quatrocentos e quarenta reais e sessenta e nove centavos

  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 34

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

1	ABASTECIMENTO SÍTIO MAMOEIRO	116.452,02	50,98
2	ABASTECIMENTO SAQUINHO	57.717,46	25,27
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	54.271,21	23,76
	VALOR BDI TOTAL:	54.271,21	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	174.169,48	
	VALOR TOTAL:	228.440,69	

  
Leordane R. Morais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_ 35

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

1.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	12,25	3,06
TOTAL Mão de Obra:					3,06	
VALOR:					3,06	

1.2.1.1. C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	SEINFRA	UN	1,00000000	80,38	80,38
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,81	24,81
10546	CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	SEINFRA	UN	2,00000000	58,52	117,04
11204	FUSIVEL DIAZED 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	1,65	1,65
11476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	SEINFRA	UN	3,00000000	6,31	18,93
11767	QUADRO METALICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	SEINFRA	UN	1,00000000	751,49	751,49
12156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	SEINFRA	UN	3,00000000	91,11	273,33
12263	VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	SEINFRA	UN	1,00000000	89,10	89,10
TOTAL Material:					1.356,73	


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	13,21	52,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,37	65,48
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	4,00000000	21,39	85,56
TOTAL Mão de Obra:					203,88	
VALOR:					1.560,61	

1.2.1.2. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	29,04	29,04
TOTAL Material:					29,04	
VALOR:					29,04	

1.2.1.3. 16055 - VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	87,81	87,81
TOTAL Material:					87,81	
VALOR:					87,81	

1.2.1.4. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	103,04	103,04
TOTAL Material:					103,04	
VALOR:					103,04	

1.2.1.5. 17384 - LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17384	LUVA DE UNIÃO FG DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	34,50	34,50
TOTAL Material:					34,50	
VALOR:					34,50	

  
Lapordaire R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. 36

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

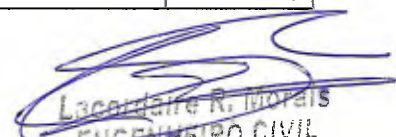
1.2.1.6. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup> (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	1,00000000	3,11	3,11
TOTAL Material:						3,11
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	13,21	1,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,37	1,80
TOTAL Mão de Obra:						3,25
VALOR:						6,36

1.2.1.7. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,22	0,50
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:						69,18
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	11,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,01	13,61
TOTAL Mão de Obra:						24,84
VALOR:						94,02

1.2.1.8. C0500 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2 1/2"X2" (75X60mm) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10314	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSGAVEL DE 2 1/2X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	21,28	21,28
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,12000000	0,22	0,47
TOTAL Material:						21,75
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	13,21	2,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	16,01	3,04
TOTAL Mão de Obra:						5,55
VALOR:						27,30

1.2.1.9. I5780 - TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	15,95	15,95
TOTAL Material:						15,95
VALOR:						15,95

1.2.1.10. C1706 - LUYA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11387	LUYA AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	11,14	11,14
TOTAL Material:						11,14
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	13,21	4,62
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,01	5,60
TOTAL Mão de Obra:						10,22
VALOR:						21,37

  
Lucivaldo R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
37  
PAG.

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

1.2.1.11. 1003215 - BOMBA SUBMERSA EBARA OP4 4BPS8I-9 3 CV MONOFASICA 220V (UN)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1003215	BOMBA SUBMERSA EBARA OP4 4BPS8I-9 3 CV MONOFASICA 220V	SBC	UN	1,00000000	1.783,44	1.783,44
					TOTAL Material:	1.783,44
					VALOR:	1.783,44

1.3.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,93000000	12,25	35,89
					TOTAL Mão de Obra:	35,89
					VALOR:	35,90

1.3.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	12,25	20,83
					TOTAL Mão de Obra:	20,83
					VALOR:	20,83

1.3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	53,19	19,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,44	48,18
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	52,06	57,27
					TOTAL Material:	124,85
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	16,37	98,22
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,00000000	12,25	110,25
					TOTAL Mão de Obra:	208,47
					VALOR:	333,46

1.3.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	53,19	0,80
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,87	1,90
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,44	0,96
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,54	13,50
					TOTAL Material:	17,16
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,37	16,37
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	12,25	13,72
					TOTAL Mão de Obra:	30,09
					VALOR:	47,14

1.3.3.2. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10623	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	3,54	14,16
					TOTAL Material:	14,16
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,37	19,64
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,75000000	12,25	9,19

*Lucas de R. Morais*  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 38

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

				TOTAL Mão de Obra:		28,83	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	401,68	1,45	
						TOTAL Serviço:	1,45
						<b>VALOR:</b>	<b>44,43</b>

**1.3.4.1. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	6,52	4,82	
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	26,42	26,42	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	9,94	9,94	
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	10,87	0,33	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	3,74	3,63	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	7,89	4,34	
						TOTAL Material:	49,48

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	16,37	5,73	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	12,25	4,29	
						TOTAL Mão de Obra:	10,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00000000	311,69	9,35	
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	179,86	5,40	
						TOTAL Serviço:	14,75
						<b>VALOR:</b>	<b>74,25</b>

**1.3.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	53,19	0,32	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,44	1,07	
						TOTAL Material:	1,39

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,37	1,64	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	12,25	1,84	
						TOTAL Mão de Obra:	3,48
						<b>VALOR:</b>	<b>4,87</b>

**1.3.5.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,69000000	16,37	9,82	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	12,25	7,35	
						TOTAL Mão de Obra:	17,17

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	401,68	10,04	
						TOTAL Serviço:	10,04
						<b>VALOR:</b>	<b>27,21</b>

**1.3.6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELETRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	17,59	0,63	
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,63

*Laordaine R. Morais*  
SERVENTE CIVIL  
CREA-CE 061579654-0





**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 39

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	53,19	1,77
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	60,04	2,64
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,44	4,84
TOTAL Material:						9,25
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	16,37	6,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	12,25	13,48
TOTAL Mão de Obra:						20,03
VALOR:						29,92

**1.3.7.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	53,19	0,38
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,87	0,43
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,44	0,89
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	100,27	100,27
TOTAL Material:						101,97
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	16,37	49,11
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	12,25	36,75
TOTAL Mão de Obra:						85,86
VALOR:						187,83

**1.3.8.1. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - CDMPLETO (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,76	20,76
I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	33,45	33,45
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	64,56	64,56
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	40,59	40,59
I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	3,56	3,56
I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	7,11	7,11
TOTAL Material:						170,05
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	13,21	46,24
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,37	57,30
TOTAL Mão de Obra:						103,54
VALOR:						273,56

**1.4.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	82,05	4,51
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,51
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	12,25	1,35
TOTAL Mão de Obra:						1,35
VALOR:						5,86

*Leandro R. Moura*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579664-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 40

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

1.4.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	12,25	20,83
TOTAL Mão de Obra:						20,83
VALOR:						20,83

1.4.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	16,01	0,72
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	12,25	0,55
TOTAL Mão de Obra:						1,27
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,25	0,25
TOTAL Serviço:						0,25
VALOR:						1,52

1.4.1.4. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	94,82	312,91
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	11,14	80,21
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	295,77	28,75
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	311,69	45,88
C2123	REBOÇO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	17,52	50,46
TOTAL Serviço:						518,21
VALOR:						518,21

1.4.2.1. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11190	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,22	0,50
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:						69,18
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	11,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,01	13,61
TOTAL Mão de Obra:						24,84
VALOR:						94,02

1.4.2.2. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDÁVEL 50mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC BISNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	6,70	1,34
1005385	CURVA 90 PVC SOLDÁVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	11,65	11,65
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
1003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
TOTAL Material:						14,43
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	11,48	3,41
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	13,91	4,44
TOTAL Mão de Obra:						7,85
VALOR:						22,28

*Lacerdaire R. Morais*  
ENGENHEIRO CIVIL



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 42

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

1.4.2.3. 00000122 - ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINFRA	UN	1,00000000	43,05	43,05
					TOTAL Material:	43,05
					VALOR:	43,05

1.4.2.4. COMP-C02 - TUBO IRRIGA PN80 75MM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	35,59	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	30,91	0,01
INS-44348437	TUBO IRRIGAÇÃO PN80 75MM	Composições	M	1,00000000	16,11	16,11
					TOTAL Material:	16,15
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,01	3,20
					TOTAL Mão de Obra:	5,84
					VALOR:	21,99

1.5.1.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO (M)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02000000	34,56	0,97
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	100,77	1,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,18
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,69	4,14
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	17,71	0,53
					TOTAL Material:	4,67
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	12,25	18,38
					TOTAL Mão de Obra:	18,38
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	27,82	10,02
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	65,03	1,30
					TOTAL Serviço:	11,32
					VALOR:	35,52

1.5.1.2.1. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,22	0,50
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
					TOTAL Material:	69,18
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	11,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,01	13,61
					TOTAL Mão de Obra:	24,84
					VALOR:	94,02

*Lucivaldo R. Mendes*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRE1-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 42

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

1.5.1.2.2. 00037106 - CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037106	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	3.970,57	3.970,57
TOTAL Material:						3.970,57
VALOR:						3.970,57

1.5.1.3.1. I018041 - TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I018041	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	SBC	M	1,00000000	14,63	14,63
TOTAL Material:						14,63
VALOR:						14,63

1.5.1.3.2. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I003389	ADESIVO PARA PVC BSNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,26000000	6,70	1,34
I005385	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	11,65	11,65
I003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
I003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
TOTAL Material:						14,43

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099024	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	11,48	3,41
I099206	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	13,91	4,44
TOTAL Mão de Obra:						7,85
VALOR:						22,28

1.5.1.3.3. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	24,07	24,07
TOTAL Material:						24,07
VALOR:						24,07

1.5.2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	12,25	3,06
TOTAL Mão de Obra:						3,06
VALOR:						3,06

1.5.2.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	12,25	32,46
TOTAL Mão de Obra:						32,46
VALOR:						32,47

1.5.2.1.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	53,19	37,13
I0280	BRI TA	SEINFRA	M3	0,87800000	60,04	52,72
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,44	96,80
TOTAL Material:						186,65

*Laércio R. Moraes*  
ENGENHEIRO CIVIL  
C.R.C. 022848-1



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 43

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	16,37	32,74
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	12,25	196,00
TOTAL Mão de Obra:					228,74
VALOR:					415,71

**1.5.2.1.4. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO (M)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	34,56	0,97
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	100,77	1,21
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,18

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,69	4,14
10102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	17,71	0,53
TOTAL Material:					4,67

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	12,25	18,38
TOTAL Mão de Obra:					18,38

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284 ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,38000000	27,82	10,02
C3289 MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	65,03	1,30
TOTAL Serviço:					11,32
VALOR:					36,52

**1.5.2.1.5. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	330,13	330,13
TOTAL Material:					330,13
VALOR:					330,13

**1.5.2.1.6. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	34,26	5,14
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	10,03	75,23
C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	311,69	46,75
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm ÚTIL 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	75,58	24,37
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	106,25	15,94
TOTAL Serviço:					167,43
VALOR:					167,43

**1.5.2.2.1. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,22	0,50
11802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:					69,18
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	11,23
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,01	13,61
TOTAL Mão de Obra:					24,84
VALOR:					94,02



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 44

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

1.5.2.2.2. 16250 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
16250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,680,24		1.680,24
					TOTAL Material:	1.680,24
					VALOR:	1.680,24

1.5.2.3.1. 1018041 - TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm (M)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
1018041	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	SBC	M	14,63		14,63
					TOTAL Material:	14,63
					VALOR:	14,63

1.5.2.3.2. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
1003389	ADESIVO PARA PVC BIGNAGÁ DE 75 GRAMAS	SBC	UN	6,70		1,34
1005385	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	11,65		11,65
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	35,97		0,58
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	39,15		0,86
					TOTAL Material:	14,43
Mão de Obra						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	11,48		3,41
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	13,91		4,44
					TOTAL Mão de Obra:	7,85
					VALOR:	22,28

1.5.2.3.3. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	24,07		24,07
					TOTAL Material:	24,07
					VALOR:	24,07

1.6.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)						
Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	82,05		4,51
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	4,51
Mão de Obra						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,25		1,35
					TOTAL Mão de Obra:	1,35
					VALOR:	5,86

1.6.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,25		20,83
					TOTAL Mão de Obra:	20,83
					VALOR:	20,83

1.6.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	16,01		0,72



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

45

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	12,25	0,55
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>1,27</b>
Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,25	0,25
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,52</b>

**1.6.2.1. 16872 - FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50 (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
16872	FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	55,26
<b>TOTAL Material:</b>					<b>55,26</b>
<b>VALOR:</b>					<b>55,26</b>

**1.6.2.2. 052109 - JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1003389	ADESIVO PARA PVC BSNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	1,34	
1005492	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	5,71	
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	0,58	
1003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	0,86	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>8,49</b>	
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,82500000	11,48	9,47
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,82500000	13,91	11,48
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>20,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,43</b>

**1.6.2.3. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
1003389	ADESIVO PARA PVC BSNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	1,34	
1005385	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	11,65	
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	0,58	
1003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	0,86	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>14,43</b>	
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	11,48	3,41
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	13,91	4,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,28</b>

**1.6.2.4. 00000122 - ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM \*850\* GR (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	1,00000000	43,05
<b>TOTAL Material:</b>					<b>43,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>43,05</b>

**1.6.2.5. 12344 - FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,43
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,43</b>
<b>VALOR:</b>					<b>5,43</b>

*[Handwritten Signature]*  
L. MORAIS  
ENFERMEIRO CIVIL  
CREM-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_ 46

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

**1.6.2.6. C0694 - CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	35,59	0,27
10477	CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	4,96	4,96
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	30,91	0,34
TOTAL Material:					5,57	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	13,21	0,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,01	1,12
TOTAL Mão de Obra:					2,94	
VALOR:					7,62	

**1.6.2.7. I1975 - TE PVC SOLDAVEL 50MM (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,41	6,41
TOTAL Material:					6,41	
VALOR:					6,41	

**1.6.2.8. I1802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:					68,68	
VALOR:					68,68	

**1.6.2.9. 052208 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL 75x50mm (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1003389	ADESIVO PARA PVC BSNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,55400000	6,70	3,71
1003889	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,05900000	39,15	2,31
1005688	TE DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL 75 x 50mm	SBC	UN	1,00000000	38,06	38,06
TOTAL Material:					44,08	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,49500000	11,48	5,68
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,49500000	13,91	6,89
TOTAL Mão de Obra:					12,57	
VALOR:					56,64	

**1.6.2.10. COMP-C01 - TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	35,59	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	30,91	0,01
INS-62407353	TUBO IRRIGAÇÃO 50MM PN 40	Composições	M	1,00000000	6,22	6,22
TOTAL Material:					6,26	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,01	3,20
TOTAL Mão de Obra:					5,84	
VALOR:					12,10	

**1.7.1.1. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)**

*Leopoldo R. Mendes*  
ENCANADOR CIVIL





**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. *43*

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,01	0,64
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	12,25	0,49
TOTAL Mão de Obra:					1,13

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	32,47	5,84
C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA. E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	17,75	3,20
TOTAL Serviço:					9,04
VALOR:					10,17

1.7.2.1. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001419 COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	9,91	9,91
TOTAL Material:					9,91
VALOR:					9,91

1.7.2.2. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000061 ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL Material:					3,44
VALOR:					3,44

1.7.2.3. 00009813 - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	4,42	4,42
TOTAL Material:					4,42
VALOR:					4,42

1.7.2.4. 12942 - CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12942 CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001	SEINFRA	UN	1,00000000	34,89	34,89
TOTAL Material:					34,89
VALOR:					34,89

1.7.2.5. 1004586 - KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO PARA HIDROMETRO BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004586 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO PARA HIDROMETRO BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SBC	UN	1,00000000	78,72	78,72
TOTAL Material:					78,72
VALOR:					78,72

1.7.2.6. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	24,07	24,07
TOTAL Material:					24,07
VALOR:					24,07

*Lucivaldo R. Moraes*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

46

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

1.7.2.7. I6122 - TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,11	8,11
TOTAL Material:						8,11
VALOR:						8,11

1.7.2.8. 00011831 - TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011831	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	SINAPI	UN	1,00000000	11,91	11,91
TOTAL Material:						11,91
VALOR:						11,91

1.7.2.9. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00060000	35,59	0,02
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	30,91	0,01
I2199	TUBO PVC SOLDAVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,60000000	1,69	2,70
TOTAL Material:						2,73

Mão de Obra						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	13,21	4,62
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,01	5,60
TOTAL Mão de Obra:						10,22
VALOR:						12,97

2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	12,25	3,06
TOTAL Mão de Obra:						3,06
VALOR:						3,06

2.2.1.1. I5780 - TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	15,95	15,95
TOTAL Material:						15,95
VALOR:						15,95

2.2.1.2. I3132 - LUVA SIMPLES PVC PBA DN 50 (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3132	LUVA SIMPLES PVC PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	11,58	11,58
TOTAL Material:						11,58
VALOR:						11,58

2.2.1.3. 00004181 - NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	29,04	29,04
TOTAL Material:						29,04
VALOR:						29,04

2.2.1.4. I6055 - VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2" (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 49

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

16055	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	87,81	87,81
TOTAL Material:						87,81
VALOR:						87,81

**2.2.1.5. 00001806 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001806	SINAPI	UN	1,00000000	103,04	103,04
TOTAL Material:					103,04
VALOR:					103,04

**2.2.1.6. 17384 - LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17384	SEINFRA	UN	1,00000000	34,50	34,50
TOTAL Material:					34,50
VALOR:					34,50

**2.2.1.7. 00010587 - BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, MONOFASICA, POTENCIA 0,49 HP, 13 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 1,90 M3/H A 85 M / 0,60 M3/H (UN)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010587	SINAPI	UN	1,00000000	3.216,68	3.216,68
TOTAL Equipamento:					3.216,68
VALOR:					3.216,68

**2.2.1.8. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	SEINFRA	M	1,00000000	3,11	3,11
TOTAL Material:					3,11

**Mão de Obra**

	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,11000000	13,21	1,45
12312	SEINFRA	H	0,11000000	16,37	1,80
TOTAL Mão de Obra:					3,25
VALOR:					6,36

**2.2.1.9. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	SEINFRA	M	2,26000000	0,22	0,50
11802	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:					66,18
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	11,23
12320	SEINFRA	H	0,85000000	16,01	13,61
TOTAL Mão de Obra:					24,84
VALOR:					94,02

**2.3.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	2,83000000	12,25	35,89
TOTAL Mão de Obra:					35,89
VALOR:					35,90



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 50

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

2.3.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	12,25	20,83
TOTAL Mão de Obra:						20,83
VALOR:						20,83

2.3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	53,19	19,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,44	48,18
I1600	PEDRA DE MAO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	52,06	57,27
TOTAL Material:						124,85
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	16,37	98,22
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	12,25	110,25
TOTAL Mão de Obra:						208,47
VALOR:						333,46

2.3.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	53,19	0,80
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,87	1,90
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,44	0,96
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,54	13,50
TOTAL Material:						17,16
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,37	16,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	12,25	13,72
TOTAL Mão de Obra:						30,09
VALOR:						47,14

2.3.3.2. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	3,54	14,16
TOTAL Material:						14,16
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,37	19,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	12,25	9,19
TOTAL Mão de Obra:						28,83
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	401,68	1,45
TOTAL Serviço:						1,45
VALOR:						44,43

2.3.4.1. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	6,52	4,82
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VAO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	26,42	26,42
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,06000000	9,94	9,94

*Leocárdio R. Moraes*  
ENGENHEIRO CIVIL

**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**

Estado do Ceará

Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

5L

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	10,87	0,33
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	3,74	3,63
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	7,89	4,34
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>49,48</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	16,37	5,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	12,25	4,29
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>10,02</b>

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/IBR.. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	311,69	9,35
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	179,86	5,40
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>14,75</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>74,25</b>

**2.3.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	53,19	0,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,44	1,07
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,39</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,37	1,64
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	12,25	1,84
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>3,48</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4,87</b>

**2.3.5.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	16,37	9,82
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	12,25	7,35
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>17,17</b>

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	401,68	10,04
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>10,04</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>27,21</b>

**2.3.6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	17,59	0,63
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>0,63</b>

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	53,19	1,77
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	60,04	2,64
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,06000000	0,44	4,84
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>9,25</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	16,37	6,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	12,25	13,48
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>20,03</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>29,92</b>

*(Assinatura)*  
Liciane R. Mendes  
ENGENHEIRO CIVIL



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_ SW

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

2.3.7.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	53,19	0,38
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,87	0,43
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,44	0,89
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	100,27	100,27
TOTAL Material:						101,97
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	16,37	49,11
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,00000000	12,25	36,75
TOTAL Mão de Obra:						85,86
VALOR:						187,83

2.3.8.1. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,76	20,76
I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	33,45	33,45
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	64,56	64,56
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	40,59	40,59
I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	3,56	3,56
I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	7,11	7,11
TOTAL Material:						176,03
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	13,21	46,24
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,37	57,30
TOTAL Mão de Obra:						103,54
VALOR:						279,56

2.4.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)						
Equipamento: Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	82,05	4,51
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,51
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,11000000	12,25	1,35
TOTAL Mão de Obra:						1,35
VALOR:						5,86

2.4.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	12,25	20,83
TOTAL Mão de Obra:						20,83
VALOR:						20,83

2.4.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	16,01	0,72
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,04500000	12,25	0,55
TOTAL Mão de Obra:						1,27

Serviço						
FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0727	M	1,00000000	0,25	0,25		
C0727		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATE 15kn		SEINFRA		



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 53

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**  
**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

TOTAL Serviço:	0,29
<b>VALOR:</b>	<b>1,52</b>

**2.4.2.1. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	SEINFRA	M	2,26000000	0,22	0,50
11802	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
<b>TOTAL Material:</b>					<b>69,18</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	11,23
12320	SEINFRA	H	0,85000000	16,01	13,61
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>24,84</b>
<b>VALOR:</b>					<b>94,02</b>

**2.4.2.2. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	SBC	UN	0,20000000	6,70	1,34
1005385	SBC	UN	1,00000000	11,65	11,65
1003487	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
1003889	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
<b>TOTAL Material:</b>					<b>14,43</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	SBC	H	0,29700000	11,48	3,41
1099200	SBC	H	0,31900000	13,91	4,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>7,85</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,28</b>

**2.4.2.3. 00000122 - ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	1,00000000	43,05	43,05
<b>TOTAL Material:</b>					<b>43,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>43,05</b>

**2.4.2.4. COMP-C02 - TUBO IRRIGA PN80 75MM (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00080000	35,59	0,03
11898	SEINFRA	L	0,00030000	30,91	0,01
INS-44348437	Composições	M	1,00000000	16,11	16,11
<b>TOTAL Material:</b>					<b>16,15</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
12320	SEINFRA	H	0,20000000	16,01	3,20
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>5,84</b>
<b>VALOR:</b>					<b>21,99</b>

**2.5.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,25000000	12,25	3,06
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,06</b>

*(Handwritten signature)*  
LUCAS FERREIRA MORAES  
ENFERMEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

54

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

2.5.1.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	12,25	32,46
TOTAL Mão de Obra:						32,46
VALOR:						32,47

2.5.1.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	53,19	37,13
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	60,04	52,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,44	96,80
TOTAL Material:						186,65
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,37	32,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	12,25	196,00
TOTAL Mão de Obra:						228,74
VALOR:						415,71

2.5.1.4. I6067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	330,13	330,13
TOTAL Material:						330,13
VALOR:						330,13

2.5.1.5. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	34,26	5,14
C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	10,03	75,23
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	311,69	46,75
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	75,58	24,37
C1504	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	SEINFRA	M3	0,15000000	106,25	15,94
TOTAL Serviço:						167,43
VALOR:						167,43

2.5.2.1. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,25000000	0,22	0,50
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:						69,18
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	13,21	11,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,01	13,61
TOTAL Mão de Obra:						24,84
VALOR:						94,02

2.5.2.2. I6250 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6250	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	1.680,24	1.680,24
TOTAL Material:						1.680,24
VALOR:						1.680,24





GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

55

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

2.5.3.1. 1018041 - TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1018041	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	SBC	M	1,00000000	14,63	14,63
					TOTAL Material:	14,63
					VALOR:	14,63

2.5.3.2. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC BISNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	6,70	1,34
1005385	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	11,65	11,65
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
					TOTAL Material:	14,43
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	11,49	3,41
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	13,91	4,44
					TOTAL Mão de Obra:	7,85
					VALOR:	22,28

2.5.3.3. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	24,07	24,07
					TOTAL Material:	24,07
					VALOR:	24,07

2.6.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	82,05	4,51
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	4,51
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	12,25	1,35
					TOTAL Mão de Obra:	1,35
					VALOR:	5,86

2.6.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	12,25	20,83
					TOTAL Mão de Obra:	20,83
					VALOR:	20,83

2.6.1.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	16,01	0,72
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	12,25	0,55
					TOTAL Mão de Obra:	1,27
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,25	0,25
					TOTAL Serviço:	0,25
					VALOR:	1,52



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_ 56

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

2.6.2.1. 16872 - FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16872	FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	55,26	55,26
TOTAL Material:						55,26
VALOR:						55,26

2.6.2.2. 052109 - JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC BISNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	6,70	1,34
1005492	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	5,71	5,71
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
TOTAL Material:						8,49
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,82500000	11,48	9,47
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,82500000	13,91	11,48
TOTAL Mão de Obra:						20,95
VALOR:						29,43

2.6.2.3. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC BISNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	6,70	1,34
1005365	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	11,65	11,65
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
TOTAL Material:						14,43
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	11,48	3,41
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	13,91	4,44
TOTAL Mão de Obra:						7,85
VALOR:						22,28

2.6.2.4. 00000122 - ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	1,00000000	43,05	43,05
TOTAL Material:						43,05
VALOR:						43,05

2.6.2.5. 12344 - FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,43	5,43
TOTAL Material:						5,43
VALOR:						5,43

2.6.2.6. C0694 - CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	35,59	0,27
10477	CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	4,96	4,96
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	30,91	0,34
TOTAL Material:						5,57



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 57

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	13,21	0,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,01	1,12
TOTAL Mão de Obra:						2,04
VALOR:						7,62

2.6.2.7. 11975 - TE PVC SOLDAVEL 50MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,41	6,41
TOTAL Material:						6,41
VALOR:						6,41

2.6.2.8. 11802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:						68,68
VALOR:						68,68

2.6.2.9. COMP-C01 - TUBO IRRIGA PN40 50MM (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	35,59	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	30,91	0,01
INS-62407353	TUBO IRRIGAÇÃO 50MM PN 40	Composições	M	1,00000000	6,22	6,22
TOTAL Material:						6,26

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,01	3,20
TOTAL Mão de Obra:						5,84
VALOR:						12,10

2.6.3.1. 16872 - FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16872	FLANGE LIVRE C/F P/ CONEX. PVC PBS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	55,26	55,26
TOTAL Material:						55,26
VALOR:						55,26

2.6.3.2. 052109 - JOELHO 45 PVC RIGIDO SOLDAVEL 50mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC BSNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	6,70	1,34
1005492	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	5,71	5,71
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
TOTAL Material:						8,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,82500000	11,48	9,47
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,82500000	13,91	11,48
TOTAL Mão de Obra:						20,95
VALOR:						29,43

Lauridaine R. Morais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 015.881.579-05



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_ 58

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

2.6.3.3. 052060 - CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003389	ADESIVO PARA PVC BISNAGA DE 75 GRAMAS	SBC	UN	0,20000000	6,70	1,34
1005385	CURVA 90 PVC SOLDAVEL 50mm	SBC	UN	1,00000000	11,65	11,65
1003487	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	SBC	UN	0,01600000	35,97	0,58
1003889	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	SBC	UN	0,02200000	39,15	0,86
TOTAL Material:						14,43
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099034	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,29700000	11,48	3,41
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	0,31900000	13,91	4,44
TOTAL Mão de Obra:						7,85
VALOR:						22,28

2.6.3.4. 00000122 - ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	1,00000000	43,05	43,05
TOTAL Material:						43,05
VALOR:						43,05

2.6.3.5. 12344 - FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,43	5,43
TOTAL Material:						5,43
VALOR:						5,43

2.6.3.6. C0694 - CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	35,59	0,27
10477	CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	4,96	4,96
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	30,91	0,34
TOTAL Material:						5,57
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	13,21	0,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,01	1,12
TOTAL Mão de Obra:						2,04
VALOR:						7,62

2.6.3.7. 11975 - TE PVC SOLDAVEL 50MM (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,41	6,41
TOTAL Material:						6,41
VALOR:						6,41

2.6.3.8. 11802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	UN	1,00000000	68,68	68,68
TOTAL Material:						68,68
VALOR:						68,68

  
Laércio R. Morais  
ENGENHEIRO CIVIL



GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES  
Estado do Ceará  
Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

59

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO

2.6.3.9. COMP-C01 - TUBO IRRIGAÇÃO PN40 50MM (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	35,59	0,03
11858	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	30,91	0,01
INS-62407353	TUBO IRRIGAÇÃO 50MM PN 40	Composições	M	1,00000000	6,22	6,22
TOTAL Material:						6,26
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,01	3,20
TOTAL Mão de Obra:						5,84
VALOR:						12,10

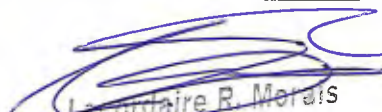
2.7.1.1. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,01	0,64
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	12,25	0,49
TOTAL Mão de Obra:						1,13
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,18000000	32,47	5,84
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA. E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	17,75	3,20
TOTAL Serviço:						9,04
VALOR:						10,17

2.7.2.1. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001419	COLAR TOMADA PVC. COM TRAVAS. SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	9,91	9,91
TOTAL Material:						9,91
VALOR:						9,91

2.7.2.2. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD. 20 MM X 3/4". PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,00000000	3,44	3,44
TOTAL Material:						3,44
VALOR:						3,44

2.7.2.3. 00009813 - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	4,42	4,42
TOTAL Material:						4,42
VALOR:						4,42

2.7.2.4. 12942 - CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12942	CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001	SEINFRA	UN	1,00000000	34,89	34,89
TOTAL Material:						34,89
VALOR:						34,89

  
Lucidair R. Morais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 06.920.081-5/9654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_


OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

2.7.2.5. 1004586 - KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO PARA HIDROMETRO BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004586	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO PARA HIDROMETRO BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SBC	UN	1,00000000	78,72	78,72
TOTAL Material:						78,72
VALOR:						78,72

2.7.2.6. 00039848 - TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039848	TUBO / MANGUEIRA PRETA EM POLIETILENO, LINHA PESADA OU REFORCADA, TIPO ESPAGUETE, PARA INJECAO DE CALDA DE CIMENTO, D = 1/2", ESPESSURA 1,5 MM	SINAPI	M	1,00000000	1,54	1,54
TOTAL Material:						1,54
VALOR:						1,54

2.7.2.7. 00009813 - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	4,42	4,42
TOTAL Material:						4,42
VALOR:						4,42

  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



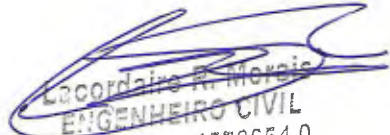
**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 01

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**CRONOGRAMA**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ABASTECIMENTO SÍTIO MAMOEIRO	116.452,02	29.113,02	29.113,02	58.225,98	116.452,02
2	ABASTECIMENTO SAQUINHO	57.717,46	14.429,37	14.429,37	28.858,72	57.717,46
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	54.271,21	25,00%	25,00%	50,00%	100,00%
			13.567,80	13.567,80	27.135,61	54.271,21
		228.440,69	57.110,19	57.110,19	114.220,31	228.440,69
			57.110,19	114.220,38	228.440,69	

  
Lucidair R. Moura  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,93
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,39
	<b>TOTAL</b>	<b>7,31</b>

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	8,04
	<b>TOTAL</b>	<b>8,53</b>

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

**BDI = 31,16%**

$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I)-1$

  
Lacerdaine R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0





**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

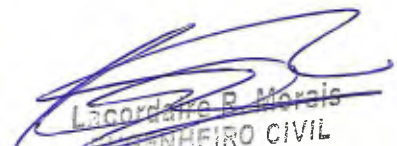
PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 03

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

**ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%  
A + B + C + D

  
Lagordaire B. Merais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRE-1-CE 061579654-0



# GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES

Estado do Ceará

Trabalho que faz a diferença

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

64

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE  
LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE

## ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,58	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>47,57</b>	<b>18,54</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>11,53</b>	<b>8,75</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>18,00</b>	<b>7,19</b>

Horista = 113,90%

Mensalista = 71,28%

A + B + C + D

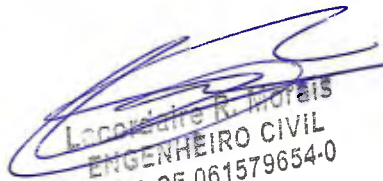
L. F. R. M. M. M.  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. 65

## COTAÇÕES

  
Lacordaire R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0



**GOVERNO MUNICIPAL DE MILAGRES**  
Estado do Ceará  
*Trabalho que faz a diferença*

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

86

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**LOCAL: DIVERSAS COMUNIDADES DA ZONA RURAL DE MILAGRES/CE**

**COTAÇÕES**


Para obter os valores dos tubos irrigação PN80 75MM e irrigação 50MM PN 40 , foi realizada uma cotação em três lojas da região, conforme demonstrado à seguir :

TUBO IRRIGAÇÃO PN80 75MM			
LOJA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR
Aliança de Ouro S. A	TUBO 6 IRRIG LF PN-80 JE/PBL 75MM	1,00	110,00
Casa do Produtor	TUBO PN80 DN 75MM TIGRE	1,00	100,00
Utilar	TUBO 6M PN80 DN 75MM TIGRE	1,00	80,00
MÉDIA:			R\$ 96,67

TUBO IRRIGAÇÃO 50MM PN 40			
LOJA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR
Aliança de Ouro S. A	TUBO IRRIG LF PN-40 JE/PBL 50MM	1,00	34,00
Casa do Produtor	TUBO PN40 DN 50MM TIGRE	1,00	33,00
Utilar	TUBO 6M PN40 DN 50MM TIGRE	1,00	45,00
MÉDIA:			R\$ 37,33

Como os tubos são comercializados em varas de 6,00m, os custos unitários foram convertidos para a unidade metro como evidenciado à seguir:

DESCRIÇÃO	CUSTO POR VARA	COMPRIMENTO POR VARA (M)	CUSTO POR METRO
TUBO IRRIGAÇÃO PN80 75MM	R\$ 96,67	6,00	R\$ 16,11
TUBO IRRIGAÇÃO 50MM PN 40	R\$ 37,33	6,00	R\$ 6,22

  
Leonardo R. Morais  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0

1

**ORÇAMENTO**

COND.PAGTO: VENDA A VISTA ( MATRIZ )

ALIANCA DE OURO S.A. COM. E IND.  
RUA SAO PEDRO,1815 -SALESIANOS  
CNPJ: 075730090001-30 CGF: 06219392-9  
JUAZEIRO DO NORTE -CE  
(88) 3511-1470 - 3511-1888  
EMAIL: aosacariricp@yahoo.com.br  
CELULAR: ( 88 ) 9-8849-3134

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

67

Orçamento.: 50679                      Usuario:VENDA  
CodCli....: 0                              16/05/2023                      16:00:32  
Cliente....: DIVERSOS  
Endereço...:O MESMO  
Bairro.....: O MESMO                      Fone:  
Cidade.....: JUAZEIRO DO NORTE      UF: CE      Cep:  
CNPJ/CPF.000.000.000-00000      CGF/ID.:  
Vendedor...:DANIEL JOSE DA SILVA      16/05/2023  
Cliente 2.: 3  
Obse.....:


**CODIGO DESCRICAO DO PRODUTO REFERENCIA**  
**REFERENCIA**

693-TUBO IRRIG LF PN-80 JE/PBL 75MM  
-15202025 (TIGRE)  
**1,000 X 110,000 = 110,000**

726-TUBO IRRIG LF PN-40 JE/PBL 50MM  
-15202050 (TIGRE)  
**1,000 X 34,000 = 34,000**

Total Desconto: 0,00  
**TOTAL GERAL: 144,00**

-----  
Agradecemos a preferencia  
Valido apenas como orcamento  
Nao e valido como nota fiscal  
-----

  
Lacordaire R. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0

1



PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG \_\_\_\_\_

68

RUA: SÃO PEDRO, 1802, SALESIANOS, J. DO NORTE-CE  
CEP : 63.000-000 Fones : (88) 3199-0103/99600-3932

DATA: 16/05/23

CLIENTE:

DESCRIÇÃO	PREÇO R\$		
	QTDE	UNITARIO	Total
TUBO PN40 DN 50MM TIGRE	1	R\$ 33,00	R\$ 33,00
TUBO PN80 DN 75MM TIGRE	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
			R\$ -
			R\$ -
			R\$ -
			R\$ -
			R\$ -
<b>CUSTO TOTAL DO PROJETO</b>			
		<b>TOTAL R\$</b>	<b>R\$ 133,00</b>

VALIDADE DA PROPOSTA : 15 DIAS

FORMA DE PAGAMENTO: AVISTA

DADOS DA EMPRESA


RAZÃO SOCIAL: THAIS GLADYS DO NASCIMENTO GOMES FREITAS

NOME FANTASIA: CASA DO PRODUTOR

CNPJ: 42.268.943/0001-40

ENDEREÇO: RUA SÃO PEDRO, 1802, SALESINOS

CIDADE: JUAZEIRO DO NORTE-CE

  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 061579654-0

f



PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES

PAG. \_\_\_\_\_

69

RUA: JULIO COELHO, 15, CENTRO, MILAGRES-CE

CEP: 63250-000

FONE: 88 99323-1830

DATA: 17/05/2023

CLIENTE:

DESCRIÇÃO	PREÇO R\$		
	QTDE	UNITÁRIO	TOTAL
TUBO PN40 DN 50MM TIGRE	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
TUBO PN80 DN 75MM TIGRE	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
CUSTO TOTAL DO PROJETO			
		TOTAL	R\$ 125,00

VALIDADE DA PROPOSTA: 15 DIAS

FORMA DE PAGAMENTO: À VISTA


RAZÃO SOCIAL: J EUGENIO ME

NOME FANTASIA: UTILAR

CNPJ: 308820820001-06

ENDEREÇO: RUA JULIO COELHO

CIDADE: MILAGRES-CE

  
Lacerdaire B. Moraes  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 061579654-0

1

## **ANEXO II**

### **MINUTA DO CONTRATO**

#### **TOMADA DE PREÇOS 2023.06.01.2.**

**OBJETO:** Contratação de serviços a serem prestados na construção de sistemas de abastecimento de água em diversas comunidades da Zona Rural do Município de Milagres/CE.



**MINUTA DO CONTRATO**

PREFEITURA DE MILAGRES - CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÕES  
PAG. \_\_\_\_\_

Contratação de serviços a serem prestados na construção de sistemas de abastecimento de água em diversas comunidades da Zona Rural do Município de Milagres/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Milagres/CE, e de outro .....

O **MUNICÍPIO DE MILAGRES/CE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.655.277/0001-00, através da Autarquia Municipal de Água e Esgoto, neste ato representada por seu Ordenador de Despesas, o Sr. Francisco Grangeiro Ferreira, residente e domiciliado nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ....., neste ato representada por ....., portador(a) do CPF nº ....., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2023.06.01.2, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

**CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO**

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para a Autarquia Municipal de Água e Esgoto, e de **CONTRATADA** para ....., e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Milagres/CE, designado para acompanhar a execução da obra e o cumprimento das cláusulas contratuais.

**CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO**

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a contratação de serviços a serem prestados na construção de sistemas de abastecimento de água em diversas comunidades da Zona Rural do Município de Milagres/CE, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

**CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL**

3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ ..... (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

**CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Autarquia Municipal de Água e Esgoto Milagres/CE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A **CONTRATADA** se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;

c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal Contratante.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

#### **CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS**

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

#### **CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
....	....	.....	.....

#### **CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS**

7.1 - O presente Contrato terá vigência até **30 de junho de 2024**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **03 (três) meses**, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal Contratante.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria contratante, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Autarquia Municipal de Água e Esgoto, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.5 - Após o recebimento da Ordem de Serviços, a Contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para o início dos serviços contratados, podendo este prazo vir a ser dilatado por igual período, uma única vez, mediante apresentação de justificativas plausíveis e aceito pela Administração.

#### **CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Autarquia Municipal de Água e Esgoto.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação na Entidade Profissional Competente, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

## **CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1 - A Contratante obriga-se a:

a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.

b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.

c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Milagres/CE.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Milagres/CE caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES**

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multas pecuniárias, conforme segue;

b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.

b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.

c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Milagres/CE, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

#### **CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO**

11.1 - A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

#### **CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO**

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

#### **CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

#### **CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;

a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

#### **CLÁUSULA 15ª - DO DOMICÍLIO E DO FORO**

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Milagres/CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

#### **CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular



ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Milagres/CE, .....

.....  
CONTRATANTE  
.....

.....  
CONTRATADA  
.....

TESTEMUNHAS:

1) ..... CPF n.º .....

2) ..... CPF n.º .....

f