



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

**ATO CONVOCATÓRIO Nº 022/2024
CONTRATO DE GESTÃO 028/ANA/2020**

OBJETO: “CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO DE CURRALINHO, SÃO GABRIEL - BA”.

ENQUADRAMENTO PAP DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO 2021-2025:	
Finalidade 2	Agenda Setorial
Programa 2.2	Gestão da demanda
Ação 2.2.4	Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de plantas de abastecimento de água
ENQUADRAMENTO POA 2024 DA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO	
Subação 2.2.4.14	Execução do sistema de abastecimento de água do povoado de Curralinho, São Gabriel - BA
Categoria: 92,5% - Investimento	

JUNHO/2024





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	4
1.2 ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	5
1.3 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	7
2. DEFINIÇÃO DO OBJETO	7
2.1.1 NATUREZA DO OBJETO	7
2.1.2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO	7
2.1.3 QUANTITATIVOS DO OBJETO	7
2.1.4 PRAZO DO CONTRATO.....	7
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	7
3.1 SUBCONTRATAÇÃO	7
3.2 GARANTIA.....	7
3.3 VISITA TÉCNICA	7
4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	8
4.1 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.....	8
4.2 MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS	8
4.3 GARANTIA DE SOLIDEZ	8
5. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO.....	8
6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	9
6.1 PREPOSTO	9
6.2 FISCALIZAÇÃO	10
6.2.1 FISCALIZAÇÃO TÉCNICA	10
6.2.2 FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA	11
6.2.3 GESTOR DO CONTRATO	11
6.2.4 MANUAL DE FISCALIZAÇÃO E SANÇÃO DE CONTRATOS	11
7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.....	11
8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO	12





8.1	FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA	12
8.2	REGIME DE EXECUÇÃO	12
8.3	CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS.....	12
8.4	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	12
8.5	EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA	13
8.5.1	EQUIPE CHAVE:	13
8.5.2	EQUIPE DE APOIO:	13
8.5.3	PREMISSAS PARA REGISTRO DE ATUAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	14
9.	ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	14
9.1	VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO	14
9.2	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	14
10.	OBRIGAÇÕES	15
10.1	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	15
10.2	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	18
11.	APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS	19
12.	APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO OBJETO.....	20
13.	APÊNDICE III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	46
14.	APÊNDICE VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	47





1. INTRODUÇÃO

1.1 A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída por meio da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1977, previu a criação das Agências de água, sendo que, a criação será mediante solicitação dos Comitês de Bacia Hidrográfica e autorizado pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelos Conselhos Estaduais. As Agências de Água, cf. a lei supramencionada, exercerão a função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.

1.2 A Agência Peixe Vivo, pessoa jurídica de direito privado, é uma associação civil sem fins lucrativos criada em 15 de setembro de 2006 para exercer as funções de suporte administrativo, técnico e econômico aos comitês de bacia hidrográfica.

1.3 Atualmente, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para dois Comitês estaduais mineiros, CBH Velhas (SF5) e CBH Pará (SF2), e para o Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

1.4 Dentre as finalidades da Agência Peixe Vivo está a prestação de apoio técnico-operativo à gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas para as quais ela exerce as funções de Agência de Bacia, incluindo as atividades de planejamento, execução e acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados por cada CBH ou pelos Conselhos Estaduais ou Federal de Recursos Hídricos.

1.5 O **Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco** é um órgão colegiado, instituído pelo Decreto Presidencial de 5 de junho de 2001¹, com a finalidade de realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia, na perspectiva de proteger os seus mananciais e contribuir para o desenvolvimento sustentável.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1.1 O distrito de Curralinho no município de São Gabriel – BA está localizado na região Centro-Norte Baiano na microrregião de Irecê. O município de São Gabriel dista 480 km de Salvador – BA. O município faz divisa com Irecê, João Dourado, Morro do Chapéu, Jussara e Presidente Dutra. O quilombo de Curralinho, certificado no processo 01420.006558/2011-81, de publicação no DOU em 17/06/2011, conforme consulta à fundação Palmares, está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Jacaré, afluente do Rio São Francisco, mais precisamente na região denominada Médio São Francisco. O povoado de Curralinho está inserido no setor 03 de São Gabriel, localizado nas coordenadas UTM 213984.63 E e 8796618.37 S e possui diferentes formas de abastecimento de água, dentre elas poços públicos de água salobra e reservação individual de água de chuva conforme observado abaixo.

1.1.2 O município de São Gabriel foi contemplado com a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, iniciativa do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) conforme contrato 31.2021, proveniente do ato convocatório 003/2020. Este, entregou o Plano Municipal de Saneamento Básico, que abrangeu, inclusive, as comunidades rurais. Em seu relatório de diagnóstico, observa-se que o abastecimento de água na comunidade Curralinho se dá por diversas maneiras, entre elas a utilização de água salobra de poço artesiano para dessedentação animal e a utilização de cisternas de reservação de água de chuva para dessedentação humana.

1.1.3 Considerando que os trabalhos efetivados pelo contrato 51.2022, que teve como objetivo desenvolver estudos para diversas opções de captação de água para os distritos alvo, terminaram. Cujo resultado demonstrou viabilidade técnica e financeira para a solução de captação em poços subterrâneos, tratamento de água através de dessalinização e tratamento convencional para enfim iniciar a distribuição, descartando completamente a captação ao fio d'água no rio Jacaré e a interligação com a rede da EMBASA.

1.1.4 Para garantir abastecimento público contínuo, em quantidade e qualidade satisfatória para a comunidade de Curralinho, se

¹ <https://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2019/04/decreto-de-criacao-cbhsf1-1.pdf>



faz necessário desenvolver/validar os estudos de concepção realizados e desenvolver projetos básicos e executivos para um novo sistema de abastecimento com maior robustez e segurança sanitária, justificado tal como descrito no PMSB de São Gabriel.

1.1.5 Neste sentido, desenvolveu-se o contrato 44.2023 que teve como produto um projeto básico e executivo de um Sistema de Abastecimento de Água a ser implantado em curralinho com o objetivo de suprir a demanda local, cuja materialização é objeto deste TDR.

1.2 ÁREAS DE ATUAÇÃO

1.2.1 A seguir apresenta-se um mapa locacional da comunidade de Curralinho, em São Gabriel, alvo das intervenções.



Figura 1 - Localização do Projeto

1.2.2 Com o objetivo de facilitar a compreensão do sistema e da locação proposta, apresenta-se as imagens a seguir:

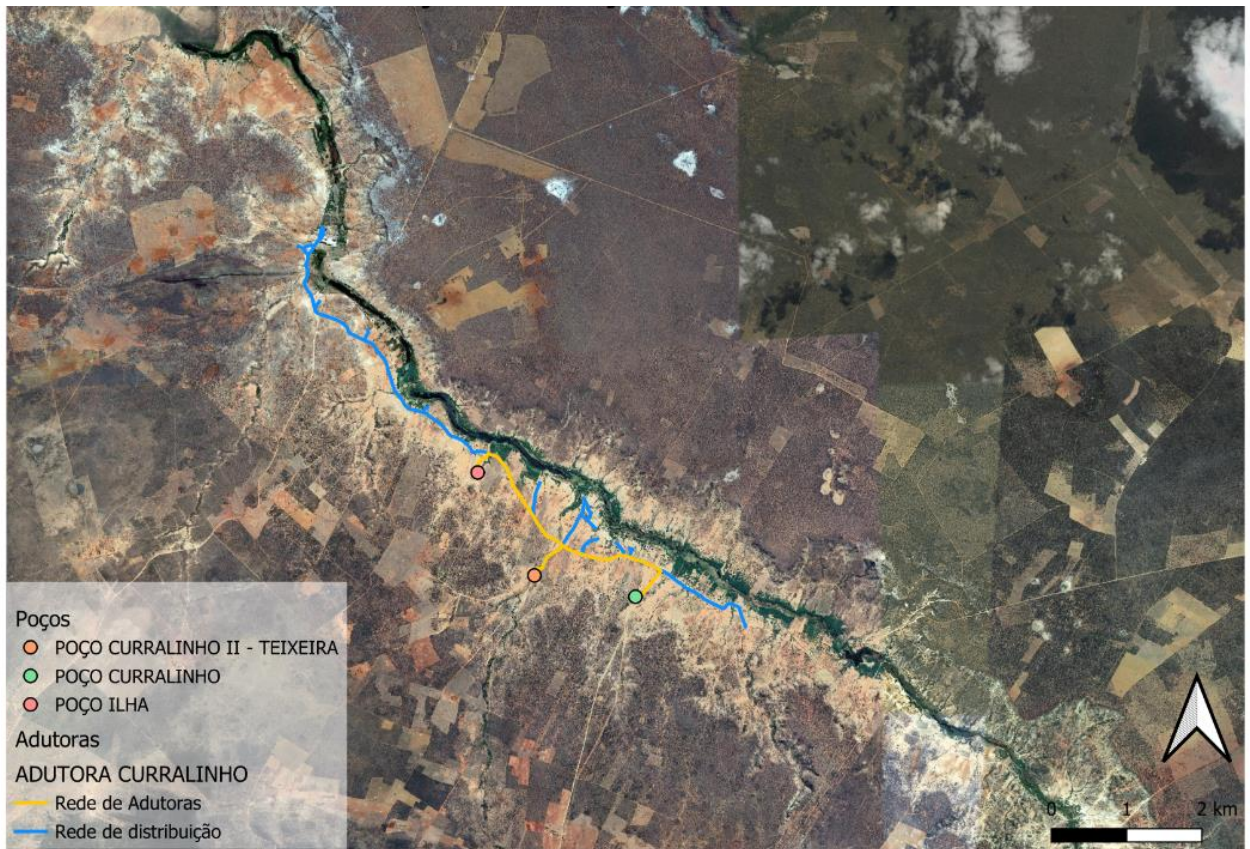


Figura 2 - Localização das intervenções

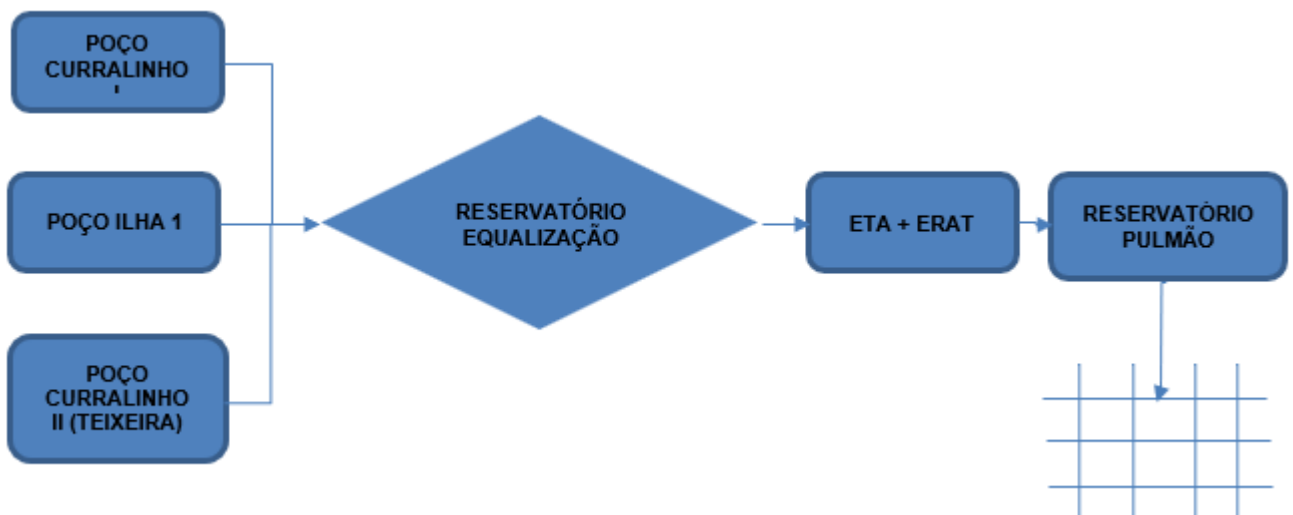


Figura 3 - Esquema simplificado do SAA



1.3 FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.3.1 Conforme projeto executivo presente no APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

2.1.1 NATUREZA DO OBJETO

2.1.1.1 O objeto a ser contratado caracteriza-se como serviço comum de engenharia conforme estabelecido no artigo 6º, XXI, a e b, da lei 14.133 de 2021, que descreve serviço comum de engenharia como todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

2.1.2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

2.1.2.1 Será entregue um sistema de tratamento de água para a prefeitura de São Gabriel conforme projetos básicos e executivos além da viabilidade realizada, para tanto serão atendidas várias comunidades ribeirinhas que não possuem acesso à água. Entretanto, a manutenção deste sistema e sua operação serão de responsabilidade da Prefeitura, conforme acordo técnico formalizado.

2.1.3 QUANTITATIVOS DO OBJETO

2.1.3.1 De acordo com as necessidades técnicas identificadas, e com os objetivos previamente considerados, foram quantificados as atividades e os serviços a serem executados, conforme o APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

2.1.3.2 A Contratação da EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO POVOADO DE CURRALINHO, SÃO GABRIEL - BA nos termos da tabela presente no APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO OBJETO, de seguir conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

2.1.4 PRAZO DO CONTRATO

2.1.4.1 O contrato se desenvolverá conforme disposto no **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, segundo APÊNDICE VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

2.1.4.2 O prazo de vigência do Contrato será de 14 (quatorze) meses, sendo (doze) meses para execução dos serviços a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado pelas partes, sempre mediante Termo Aditivo, não sendo admitida, em hipótese alguma a forma tácita.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 SUBCONTRATAÇÃO

3.1.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

3.2 GARANTIA

3.2.1 Será exigida a garantia da contratação, no percentual e condições descritas no ato convocatório.

3.3 VISITA TÉCNICA

3.3.1 Não é necessária a realização de visita técnica.





3.3.3 As concorrentes interessadas poderão realizar visita técnica ao local em que será executado os serviços para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos. As concorrentes não poderão alegar, *a posteriori*, desconhecimento de qualquer fato, condição ou peculiaridade inerente à natureza dos trabalhos.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

4.1.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

4.1.2 Início da execução do objeto: 01 dias da emissão da ordem de serviço;

4.1.3 Os serviços devem ser prestados em observância das especificações contidas no APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS, além de observar todas as disposições presentes no Projeto Executivo. Deverão ser seguidas todas as condicionantes e legislações aplicáveis.

4.1.4 O contrato se desenvolverá conforme disposto no **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, segundo APÊNDICE VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

4.2 MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

4.2.1 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades conforme o APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

4.3 GARANTIA DE SOLIDEZ

4.3.1 O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4.3.1 Adicionalmente, o prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.3.2 A contratada deverá fornecer PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle que deverá conter todas as informações para o funcionamento do objeto.

4.3.3 A contratada deverá realizar e registrar treinamento específico para a execução do PMOC junto aos futuros operadores do objeto contratado.

5. PROCEDIMENTOS DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

5.1 O objeto do contrato será recebido:

5.2 Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

5.3 Definitivamente, por funcionário da Agência Peixe Vivo, designada pela Diretora Geral; mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 30 (trinta) dias de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.





5.4 O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

5.5 O recebimento **provisório ou definitivo** não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

5.6 Salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

5.7 Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias.

5.8 O **termo de encerramento do contrato** será procedido de parecer técnico do representante da Agência Peixe Vivo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato que certifique que os bens ou serviços ou obras adquiridas foram recebidos ou efetuados em condições satisfatórias e em conformidade com o Termo de Referência, após eventual decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. Deverá ser anexado o termo de recebimento definitivo como parte integrante do mesmo, além do parecer técnico que atesta os resultados da avaliação das condições preliminares para a certificação da conformidade com o Termo de Referência.

5.9 A depender da complexidade, a Contratante poderá designar uma comissão nomeada pela Diretoria Geral para verificar o atendimento das exigências contratuais.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.1 PREPOSTO

6.1.1 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.1.2 A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante toda a execução contratual.

6.1.3 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.





6.2 FISCALIZAÇÃO

6.2.1 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

6.2.1 FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

6.2.1.1 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.2.1.2 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.2.1.3 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.2.1.4 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.2.1.5 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.2.1.6 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.2.1.7 A fiscalização técnica dos serviços estabelecidos no presente edital será efetuada por funcionário legalmente habilitado a ser designado em portaria pelo Diretor Geral da APV, sendo a ele incumbida a tarefa de verificar a quantidade, qualidade e os valores dos serviços executados, o atendimento dos padrões e normas requeridos para a intervenção, bem como fazer cumprir todas as exigências do Agência e as responsabilidades da construtora, descritas no Termo de Referência e legislação vigente; Poderá ser realizada a contratação de terceiros para assistir ou subsidiar a fiscalização, conforme legislação vigente.

6.2.1.8 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.

6.2.1.9 Caso haja a necessidade de substituição de equipamentos/materiais especificados por outros equivalentes/similares (casos em que houver comprovadas justificativas técnicas da real necessidade de substituição), a Contratada deverá informar o fato antecipadamente ao responsável pela fiscalização dos serviços para que seja feita a adequada avaliação e registro da ocorrência. A eventual substituição poderá ocorrer somente após a consulta e mediante expressa autorização formal da Fiscalização;

6.2.1.10 A Fiscalização dos serviços ocorrerá de forma ininterrupta e ficará a cargo da Contratante, que poderá designar seus funcionários e/ou ainda, indicar fiscais contratados;

6.2.1.11 A Fiscalização poderá agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, em desacordo com as Normas Técnicas da ABNT e conflitantes com a melhor técnica consagrada pelo uso, ou legislação vigente. Fica obrigada a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da fiscalização, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão, sob a pena de descumprimento contratual;

6.2.1.12 Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais tenha sido estipulada qualquer penalidade contratual;





6.2.2 FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

6.2.2.1 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.2.2.2 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.2.3 GESTOR DO CONTRATO

6.2.3.1 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da Agência Peixe Vivo.

6.2.3.2 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.2.3.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal do pagamento da despesa.

6.2.3.4 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.2.3.5 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido por comissão, ou pelo agente com competência para tal, conforme o caso

6.2.3.6 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.2.3.7 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente para a formalização dos procedimentos de pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.2.4 MANUAL DE FISCALIZAÇÃO E SANÇÃO DE CONTRATOS

6.2.4.1 A fiscalização do contrato deverá se atentar ao manual de gestão e fiscalização de contratos específico nos casos omissos neste termo de referência que está disponível em: <http://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2022/02/MANUAL-FISCALIZACAO-DE-CONTRATOS-APV-2022.pdf>

6.2.4.2 A fiscalização do contrato deverá se atentar ao manual de sanções contratuais específico nos casos omissos neste termo de referência que está disponível em: http://cdn.agenciapeixe vivo.org.br/media/2023/08/202210_Manual-Sancoes_APV.pdf

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 A aprovação dos produtos/medições deverá observar os percentuais e os itens discriminados no cronograma físico-financeiro presente no APÊNDICE VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO neste termo de referência;

7.2. Para tanto serão desenvolvidos boletins de medição com frequência mensal cujo período de medição seja compatível com a





distribuição do tempo no cronograma físico-financeiro. A Contratada deverá desenvolver modelo conforme distribuição e itenização do APÊNDICE VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

7.3 Para fins de aprovação de pagamento, não serão admitidas majorações ou reduções dos valores dos itens presentes no cronograma físico-financeiro, como também não serão admitidos valores referenciais diferentes daqueles apresentados no cronograma físico-financeiro para o pagamento dos itens passíveis de medição deste termo de referência, mesmo se o executor apresentar documento que comprove um custo de aquisição diferente do estipulado no Ato Convocatório;

7.4 Os pagamentos serão efetuados considerando-se a validade da ordem de serviço, anteriormente apresentada. Não serão admitidos pagamentos de fornecimento de materiais/serviços e de execução de serviços em discordância daqueles estipulados no cronograma físico-financeiro;

7.5 Caso haja a necessidade de substituição de equipamentos/materiais especificados por outros equivalentes/similares (casos em que houver comprovadas justificativas técnicas da real necessidade de substituição), a Contratada deverá informar o fato antecipadamente ao responsável pela fiscalização dos serviços para que seja feita a adequada avaliação e registro da ocorrência. A eventual substituição poderá ocorrer somente após a consulta e mediante expressa autorização formal da Fiscalização;

7.6 A medição da administração local será proporcional ao percentual de execução física da obra aferida no período a ser medido;

7.7 Se constatada apresentar produtividade abaixo daquela estipulada no cronograma físico-financeiro para a execução das obras, a fiscalização poderá aprovar pagamentos proporcionais para o item “Administração Local”, a fim de compatibilizar a utilização da equipe e do canteiro de obras com a produtividade na implantação das benfeitorias (intervenções físicas).

7.8 Para o encerramento das atividades e posterior desmobilização, deverá ser executada cerimônia de entrega. A Contratada deverá seguir modelo disponível no link: [Protocolo de encerramento de projetos CBHSF.pdf](#)

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1 FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de SELEÇÃO PÚBLICA, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

8.2 REGIME DE EXECUÇÃO

8.2.1 O regime de execução do contrato será empreitada a preço global.

8.3 CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

8.3.1 Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.2 Após a adjudicação e homologação do certame, o concorrente vencedor deverá apresentar, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, cronograma físico financeiro adequado ao valor de sua proposta, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Agência Peixe Vivo.

8.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.4.1 A proponente deverá estar registrada no Sistema CREA/CONFEA ou CAU e estar capacitada tecnicamente e legalmente para executar as obras e serviços tipificados neste Termo de Referência.

8.4.2 A proponente deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, comprovando que tenha executado ou executa serviços





de natureza similar e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às definidas neste Termo de Referência, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, com os devidos registros de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registros de Responsabilidade Técnicas – RRT.

- a. Para fins de comprovação, entende-se que os serviços de natureza similar são:
 - i. Implantação de estação de tratamento de água, com vazão de produção igual ou superior a 5,4 m³/h, que corresponde a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo apresentado no Termo de Referência.
- b. Justifica-se a necessidade de apresentação do atestado para a implantação de ETA pois este item está localizado na faixa A da curva ABC de serviços e sua falha de fornecimento acarretará a falha do sistema projetado.

8.5 EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

8.5.1 A Contratada deverá dispor uma equipe técnica capaz de atender o escopo dos serviços requeridos em cada etapa, observando os prazos previstos para a conclusão das etapas parciais definidas em cronograma físico-financeiro. Os profissionais mobilizados pela Contratada deverão se dedicar integralmente ou parcialmente ao longo do Contrato, de acordo com etapas previstas.

8.5.2 Para o desenvolvimento das atividades previstas no presente Termo de Referência, requer-se a apresentação de uma equipe técnica com as seguintes qualificações:

8.5.1 EQUIPE CHAVE:

- a) 01 (um) Engenheiro Responsável Técnico, com formação em engenharia para execução das obras e dos serviços técnicos especializados, que deve possuir experiência em execução de Sistemas de Abastecimento de Água. Esta experiência deverá ser comprovada por meio de atestado de capacidade técnica, que se justifica por se tratar de obra de grande complexidade e cuja falha acarretará a não prestação de serviços de saúde pública.

8.5.2 EQUIPE DE APOIO:

- b) 01 (um) Encarregado Geral de Obras Residente, com experiência comprovada em execução de obras ou serviços de engenharia. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica ou ainda por meio de Carteira de Trabalho com a identificação do cargo/função. Nos atestados apresentados, a atividade exercida pelo profissional indicado deverá estar discriminada.
- c) 01 (um) Técnico em Segurança do Trabalho, com experiência comprovada em segurança do trabalho no ramo da construção civil ou serviços de engenharia. Este profissional deverá possuir registro válido no Ministério do Trabalho para o exercício da função. A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica ou ainda por meio de Carteira de Trabalho com a identificação do cargo/função. Nos atestados apresentados, a atividade exercida pelo profissional indicado deverá estar discriminada.

8.5.1.1 Todos os profissionais da Equipe Chave deverão possuir registro ativo no respectivo Conselho de Classe Profissional no momento de apresentação da sua proposta técnica. Os documentos serão analisados por Comissão designada pela Direção Geral da Agência Peixe Vivo, que poderá realizar diligência caso seja necessário.

8.5.1.2 Quando o cargo exigido não possuir Conselho de Classe a experiência profissional poderá ser comprovada por meio de apresentação de atestados de capacidade técnica ou ainda por meio de Carteira de Trabalho com a identificação do cargo/função. Nos atestados apresentados, a atividade exercida pelo profissional indicado deverá estar discriminada.

8.5.1.3 Qualquer pedido de alteração deverá ser formalizado e justificado pela Contratada dentro do período de vigência do Contrato e logo após a verificação da necessidade de substituição do profissional. Pedidos encaminhados após o término do





Contrato não serão aceitos.

8.5.1.4 Apresentando-se a necessidade de alteração de profissional inicialmente alocado no projeto, para a equipe técnica habilitada, a Contratada deverá formalizar o pedido por meio de Ofício encaminhado ao fiscal do Contrato designado pela Agência Peixe Vivo, indicando um substituto que tenha o nível de experiência e qualificação técnica igual ou superior ao profissional substituído, desde que respeitados os parâmetros exigidos. O pedido de substituição passará por análise da Agência Peixe Vivo que irá emitir parecer técnico, dispondo sobre a sua aprovação ou não.

8.5.3 PREMISSAS PARA REGISTRO DE ATUAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

8.5.3.1 O Atestado de Capacidade Técnica é uma faculdade do Contratante. Caso o Contratante decida por sua emissão, após solicitação do Contratado, no atestado de capacidade técnica constarão somente os profissionais cujos nomes forem incluídos na fase de habilitação técnica, como parte integrante da Equipe Residente e da Equipe de Apoio (engenheiro eletricitista), respeitando as respectivas funções ou cargos para os quais os profissionais foram alocados. Acerca das atividades, serão atestadas somente aquelas discriminadas neste Termo de Referência.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 As estimativas orçamentárias foram desenvolvidas conforme exposto no projeto executivo presente no APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS de acordo com o normativo vigente.

9.1 VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO

9.1.1 O valor máximo global destinado a esta contratação, em consonância com o presente Termo de Referência, é de **R\$ 5.722.767,01** (cinco milhões setecentos e vinte e dois mil setecentos e sessenta e sete reais e um centavo), valor definido em razão da disponibilidade financeira e orçamentária.

9.1.2 **Observação:** Todos os valores do quantitativos, equipamentos, serviços e materiais que compõe o valor máximo para contratação do objeto, estão devidamente disponibilizados no APÊNDICE III – **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**.

9.2 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.2.1 O cronograma físico-financeiro deverá observar as seguintes definições, de acordo com o APÊNDICE VI – **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, além disto deverá ser observado que:

- a) É vedada a alteração do cronograma físico-financeiro definido neste TDR e/ou a redistribuição dos percentuais de desembolso previstos para cada etapa;
- b) Os valores percentuais a serem pagos, após a conclusão parcial dos serviços, são coerentes aos valores parciais que compõem o valor global contratado, não podendo sofrer alterações em seus percentuais, que objetivem elevar ou reduzir os montantes previstos;
- c) Não há previsão de qualquer evento de pagamento, senão aqueles previstos neste cronograma físico-financeiro;

9.2.2 Não serão pagos isoladamente os fornecimentos de materiais e equipamentos, além daqueles estipulados no cronograma físico-financeiro;

- d) Serviços incompletos não serão remunerados e todos os pagamentos dependem da prévia aprovação por parte da Fiscalização da Agência Peixe Vivo, por meio de Parecer Técnico;





- e) O pagamento da Primeira Medição do item “Mobilização da equipe técnica” depende da aprovação prévia do item “Mobilização do Canteiro de Obras” e da apresentação dos comprovantes de residência da equipe residente habilitada; e da apresentação e aprovação das Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs dos Engenheiros (as) habilitados (as);
- f) O pagamento da Medição Final do item “Mobilização da equipe técnica” depende da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da Obra;
- g) A contratada deverá elaborar e apresentar um relatório “As built”, contemplando toda a execução da obra;
- h) O pagamento do item “Desmobilização do Canteiro de Obras” depende da aprovação prévia de todos os demais itens antecedentes, da aprovação do relatório “As built” e da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, além da disponibilização de “Manual de Operação”.
- i) A não aprovação do produto dentro do período designado no cronograma físico-financeiro do TDR caracteriza inadimplência da Contratada, mesmo que o produto esteja sendo readequado, para atender ao TDR, por solicitação da equipe técnica da APV, responsável pela fiscalização do contrato.
- j) A medição da administração local será proporcional ao percentual de execução física da obra aferida no período a ser medido;
- k) Se constatada produtividade abaixo daquela estipulada no cronograma físico-financeiro para a execução das obras, a fiscalização poderá aprovar pagamentos proporcionais para o item “Administração Local”, a fim de compatibilizar a utilização da equipe e do canteiro de obras com a produtividade na implantação das benfeitorias (intervenções físicas).

10. OBRIGAÇÕES

10.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a. Realizar os trabalhos contratados conforme especificado neste Termo de Referência e de acordo com Cláusulas estipuladas em Contrato;
- b. Exercer as suas atividades em respeito às tradições e costumes indígenas, sendo absolutamente vedada a posse ou distribuição de bebida alcoólica por parte de colaboradores da Contratada no interior das terras indígenas, e dos povos tradicionais a que estejam inseridos os trabalhos;
- c. Fornecer informações à Gerência de Projetos do Contratante, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados;
- d. Apresentar na primeira quinzena do Contrato, um layout para implantação do canteiro de obras e demais instalações acessórias;
- e. Providenciar junto ao CREA/CAU, às suas expensas, as Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's e/ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT's) relativas às atividades previstas no escopo do projeto;
- f. Executar os serviços em estrita e total observância às Normas Brasileiras e às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo Projeto Executivo. No caso de inexistência de normas brasileiras específicas, ou nos casos em que elas forem omissas, deverão ser obedecidas às prescrições estabelecidas pelas normas estrangeiras pertinentes;
- g. Executar a obra em estrita observância às normas de preservação do meio ambiente conforme preconizado na





Legislação brasileira e do estado da federação a que está inserida;

- h. Manter no local da obra durante todo o período de execução, em regime permanente, no mínimo um técnico de segurança do trabalho, portador de comprovação de registro profissional expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- i. Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras/serviços e fornecimentos;
- j. Exercer a vigilância e proteção de todos os materiais no local das obras/serviços e fornecimentos;
- k. Colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias (mediante anuência prévia da Fiscalização), para possibilitar a perfeita execução das obras/serviços e fornecimentos dentro do prazo contratual;
- l. Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com o Contratante;
- m. A Contratada deverá utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução das obras/serviços e fornecimentos;
- n. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA ou CAU do local de execução das obras e serviços;
- o. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do Contrato, conforme dispõe o art. 71, Parágrafos 1º e 2º, da Lei n.º 8.666/93;
- p. Responsabilizar-se, durante a execução contratual, pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;
- q. Não serão incluídas nas planilhas de custos e formação de preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- r. Apresentar declaração de que garante aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- s. Apresentar declaração de que cumpre a observância dos preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- t. Apresentar declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- u. Fornecer, sempre que solicitados pela Contratante, os comprovantes do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, em especial ao pagamento dos salários e demais





benefícios trabalhistas dos empregados colocados à disposição da Contratante;

- v. A ausência da documentação pertinente ou da comprovação do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e relativas ao FGTS implicará a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, mediante prévia comunicação, até que a situação seja regularizada, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- w. Ultrapassado o prazo de 15 (quinze) dias, contados na comunicação mencionada no subitem anterior, sem a regularização da falta, a Administração poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- x. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pela contratante para acompanhar o pagamento das respectivas verbas.
- y. Tais pagamentos não configuram vínculo empregatício ou implicam a assunção de responsabilidade por quaisquer obrigações dele decorrentes entre a contratante e os empregados da contratada.
- z. Observar as cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas disposto na Instrução Normativa nº 6, de 6 de julho de 2018, do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão.
- aa. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.
- bb. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS em relação aos empregados da contrata que efetivamente participaram da execução do contrato poderá dar ensejo à rescisão do contrato, por ato unilateral e escrito, por parte da CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis (art. 8º, inciso IV, do Decreto n.º 9.507, de 2018).
- cc. Responsabilizar-se, desde o início das obras/serviços até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro de obras referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados;
- dd. Permitir o acesso de forma irrestrita ao Contratante e à equipe de Fiscalização indicada pelo mesmo;
- ee. Comunicar sempre que for iniciar ou concluir uma atividade em execução, mantendo estreita comunicação com a Fiscalização;
- ff. Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela Contratada, antes e durante a execução dos serviços, devendo informar imediatamente à Fiscalização sobre qualquer eventual incoerência, falha ou omissão que for constatada;
- gg. Todas as eventuais modificações nos projetos executivos efetuadas durante a execução dos serviços e após registro e aprovação junto à Fiscalização deverão ser documentadas pela Contratada, que registrará as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos “como construído” (as-built) e deverá providenciar, no que couber, as autorizações junto aos órgãos competentes.
- hh. Deverá providenciar e arcar com os custos do licenciamento e autorizações nos órgãos competentes para a execução do objeto.





- ii. O Responsável Técnico deverá garantir que todas as especificações técnicas apresentadas no presente Termo de Referência sejam respeitadas, com o objetivo de garantir a qualidade dos serviços que serão executados e, conseqüentemente, a eficiência das estruturas implantadas. Suas responsabilidades são, mas não se limitam à:
- a. Garantir a qualidade dos serviços executados;
 - b. Apresentar justificativas técnicas para alterações na localização dos serviços, caso não seja possível executar as intervenções conforme apresentado no Termo de Referência;
 - c. Enviar à Contratante e/ou à Fiscalizadora o quantitativo dos serviços que foram executados, subsidiando o acompanhamento e o controle das obras;
 - d. Preencher diariamente o Relatório de Diário de Obras (RDO);
 - e. Garantir a observância de todos os normativos do Ministério do Trabalho e Emprego;

10.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Disponibilizar documentos e informações úteis à execução das obras e dos serviços contratados, conforme especificado neste termo de referência;
- b) Realizar a fiscalização das obras e serviços executados;
- c) Realizar os pagamentos relativos aos serviços parciais executados e aprovados, conforme estipulado neste termo de referência e Cláusulas Contratuais pertinentes.





11. APÊNDICE I - DEMAIS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS

Projeto Executivo: [4. Projeto executivo.rar](#)

Cadastros dos Poços: [3. Cadastro Poços.rar](#)

Licença Ambiental (LP e LI): [2. Licença Ambiental.rar](#)

Cronograma Físico Financeiro : [Cronograma Físico-Financ Projeto Curralinho-Final.xls](#)





12. APÊNDICE II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS DO OBJETO

SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
	SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA		
1	1 - ETA, POÇOS, BOOSTER, REDE INTRADOMICILIAR, AAB E REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
1.1	1.1 - POÇO CURRALINHO I, CURRALINHO II - TEIXEIRA E ILHA I		
1.1.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.1.1.1	LOCAÇÃO		
1.1.1.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE OBRAS LOCALIZADAS ATÉ 1 HA	m²	22,50
1.1.1.2	CADASTRO		
1.1.1.2.1	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	pr	12,00
1.1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.2.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
1.1.2.1.1	TAPUME MÓVEL DE PROTEÇÃO EM CHAPAS COMPENSADAS	m	95,70
1.1.3	MOVIMENTO DE TERRA		
1.1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.1.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0,00 A 2,00 M	m³	6,09
1.1.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.1.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0,00 A 2,00 M	m³	54,81
1.1.3.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.1.3.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	4,38
1.1.3.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	39,54
1.1.3.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
1.1.3.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	16,98
1.1.3.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	84,90
1.1.4	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		
1.1.4.1	ESGOTAMENTO COM BOMBA		
1.1.4.1.1	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF_10/2014	chp	30,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.1.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.1.5.1	LASTRO		
1.1.5.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	0,57
1.1.5.2	FORMAS		
1.1.5.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m2	7,17
1.1.5.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m2	13,77
1.1.5.3	CIMBRAMENTOS		
1.1.5.3.1	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m3	9,45
1.1.5.4	ARMADURAS		
1.1.5.4.1	AÇO CA-50	kg	513,00
1.1.5.4.2	AÇO CA-60	kg	51,00
1.1.5.5	CONCRETO ESTRUTURAL		
1.1.5.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m3	0,57
1.1.5.5.2	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA	m³	5,85
1.1.5.5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	c/dia	3,00
1.1.6	PAVIMENTAÇÃO		
1.1.6.1	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		
1.1.6.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	45,45
1.1.6.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	3,03
1.1.7	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		
1.1.7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO / PROTEÇÃO		
1.1.7.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	34,62
1.1.7.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	40,05
1.1.8	INSTALAÇÕES PREDIAIS		
1.1.8.1	INSTALAÇÕES PREDIAIS		
1.1.8.1.1	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS 3 POÇOS, INCLUINDO ENGENHEIRO E INSTALADORES	Gb	
1.1.8.1.2	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA 10MM² COMPLETA, CONFORME PROJETO	un	3,00
1.1.8.1.3	ABRIGO COMPLETO PARA QUADRO CCM ATÉ 1.200MM	un	3,00
1.1.8.1.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	un	6,00
1.1.9	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		
1.1.9.1	MONTAGEM ELETRO-MECÂNICA		
1.1.9.1.1	MONTAGEM ELETRO-MECÂNICA DE CONJUNTO MOTO BOMBA DE 01 A 15 CV	un	3,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.1.9.2	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		
1.1.9.2.1	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO	kg	118,83
1.1.9.2.2	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO GALVANIZADO	kg	1.229,97
1.1.10	URBANIZAÇÃO		
1.1.10.1	PORTÃO		
1.1.10.1.1	PORTÃO EM ESTRUTURA TUBULAR EM TELA GALVANIZADA PARA PEDESTRE	m²	2,15
1.1.10.1.2	PORTÃO EM ESTRUTURA TUBULAR E TELA GALVANIZADA, PARA VEÍCULOS	m²	5,85
1.1.10.2	ALAMBRADO		
1.1.10.2.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	m	60,00
1.1.11	SERVIÇOS DIVERSOS		
1.1.11.1	POÇOS EM ADUELA DE CONCRETO		
1.1.11.1.1	POÇOS EM ADUELA DE CONCRETO 1.500 MM X 2.000 MM	m	3,15
1.1.12	MATERIAIS		
1.1.12.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS		
1.1.12.1.1	BOMBA SUBMERSA V=3,78 M³/H HM=122 MCA, CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (SEM PAINEL DE COMANDO)	cj	2,00
1.1.12.1.2	BOMBA SUBMERSA V=2,78 M³/H HM=110,20 MCA, CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (SEM PAINEL DE COMANDO)	cj	2,00
1.1.12.1.3	BOMBA SUBMERSA V=2,4 M³/H HM=122 MCA, CONF. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (SEM PAINEL DE COMANDO)	cj	2,00
1.1.12.1.4	NIPEL GALV 1.1/2 POL	pç	12,00
1.1.12.1.5	REGISTRO BRONZE GAVETA 1.1/2 POL	pç	3,00
1.1.12.1.6	TEE GALV 1 X 1/2 POL	pç	3,00
1.1.12.1.7	UNIAO GALV ASSENTO CONICO BRONZE 1.1/2"	pç	3,00
1.1.12.1.8	TUBO FERRO GALV COSTURA 1.1/2	m	6,00
1.1.12.1.9	CURVA GALV 90G BB 1.1/2 POL	pç	6,00
1.1.12.1.10	TUBO FERRO GALV COSTURA 1.1/2	m	1,20
1.1.12.1.11	TEE GALV 1.1/2 X 1 POL	pç	3,00
1.1.12.1.12	BUCHA RED GALV 1 X 1/2 POL	pç	3,00
1.1.12.1.13	REGISTRO FECHO RAPIDO 1/2 POL	pç	3,00
1.1.12.1.14	FLANGE CEGO FOFO PN-16 DN 50	pç	6,00
1.1.12.1.15	TUBO FOFO (TOCO) FF PN-16 DN 50 X 0,25M	pç	6,00
1.1.12.1.16	HIDRÔMETRO WOLTMANN DE PALHETAS PLANAS DN 50	pç	3,00
1.1.12.1.17	VALV RET PORT UNICA PN-10 DN 50	pç	3,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.1.12.1.18	REGISTRO ELASTOMERO RCFC PN-16 DN 50	pç	3,00
1.1.12.1.19	FLANGE ACO COLARINHO PEAD PN-16 DN 50	pç	2,00
1.1.12.1.20	COLARINHO POLIETILENO PN-16 DE 50MM	pç	2,00
1.1.12.1.21	FLANGE ACO COLARINHO PEAD PN-16 DN 63	pç	1,00
1.1.12.1.22	COLARINHO POLIETILENO PN-16 DE 63MM	pç	1,00
1.1.12.1.23	TUBO FERRO GALV COSTURA 1.1/2	m	330,00
1.1.12.1.24	ARRUELA PAPELAO HIDRAULICO FLANGE PN-16 DN 50	pç	15,00
1.1.12.1.24	PARAFUSO FLANGE 16 X 80MM	pç	60,00
1.1.12.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.1.12.1.1	BUCHAS E ARRUELAS DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 40 MM	pç	6,00
1.1.12.1.2	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #10 MM²	m	45,00
1.1.12.1.3	CURVA 90° PVC RÍGIDO SOLDAVEL 40 MM	pç	6,00
1.1.12.1.4	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 40 MM - 3M	pç	6,00
1.1.12.1.5	LUVAS PARA ELETRODUTO PVC 40 MM	pç	3,00
1.1.12.1.6	CCM - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO 1008, DIMENSÕES DE 1.000X800X220 CM, E PAINEL DE CONADO DAS BOMBAS, CONFORME ESPECIFICAÇÃO	pç	3,00
1.1.12.1.7	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, TIPO PP 4 VIAS, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #1,5 MM²	m	150,00
1.1.12.1.8	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, TIPO PP 4 VIAS, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #4,0 MM² - ALIMENTAÇÃO DA BOMBA	m	150,00
1.1.12.1.9	CONECTOR PRENSA CABO DIAMETRO 1/2"	pç	6,00
1.1.12.1.10	CONECTOR PRENSA CABO DIAMETRO 3/4"	pç	6,00
1.1.12.1.11	CURVA 90° PVC RÍGIDO 1"	pç	12,00
1.1.12.1.12	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDAVEL 1"	m	6,00
1.1.12.1.13	ELETRODUTO PEAD DIAM. 1"	m	30,00
1.1.12.1.14	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 20M	rl	3,00
1.1.12.1.15	FITA ISOLANTE PLÁSTICA, EM CORES DIFERENTES 20M	rl	3,00
1.1.12.1.16	LUVA PVC RÍGIDO 1"	pç	6,00
1.2	1.2 - ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB		
1.2.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.2.1.1	VERIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS		
1.2.1.1.1	PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	m³	20,00
1.2.1.2	LOCAÇÃO		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.2.1.2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	m	5.068,00
1.2.1.3	CADASTRO		
1.2.1.3.1	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA	m	5.068,00
1.2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.2.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
1.2.2.1.1	TAPUME MÓVEL DE PROTEÇÃO EM CHAPAS COMPENSADAS	m	1.267,00
1.2.2.1.2	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA, PARA PEDESTRES	m²	51,00
1.2.2.1.3	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA, PARA VEÍCULOS	m²	51,00
1.2.2.1.4	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	m	101,00
1.2.2.1.5	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS	m²	101,00
1.2.2.1.6	FITA PLÁSTICA	m	507,00
1.2.2.1.7	CERCA COM TELA TAPUME	m	2.534,00
1.2.3	MOVIMENTO DE TERRA		
1.2.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.2.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	222,86
1.2.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.2.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	2.005,74
1.2.3.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.2.3.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	211,72
1.2.3.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	1.905,45
1.2.3.3.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m3	636,86
1.2.3.3.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m2	2.534,00
1.2.3.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	9.552,90
1.2.3.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
1.2.3.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	111,43
1.2.3.4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	7,25
1.2.3.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	593,40
1.2.4	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		
1.2.4.1	ESGOTAMENTO COM BOMBA		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.2.4.1.1	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUCÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF_10/2014	chp	184,00
1.2.4.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.2.4.3	FORMAS		
1.2.4.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m2	60,00
1.2.4.4	ARMADURAS		
1.2.4.4.1	AÇO CA-50	kg	400,00
1.2.4.5	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		
1.2.4.5.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m3	5,00
1.2.5	ASSENTAMENTO		
1.2.5.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD ATÉ DIÂMETRO 280MM		
1.2.5.1.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD, DE 50 MM (ROLO)	m	2.578,00
1.2.5.1.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD, DE 63 MM (ROLO)	m	2.490,00
1.2.5.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JUNTA ARGAMASSADA		
1.2.5.2.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	36,00
1.2.5.2.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	15,00
1.2.6	PAVIMENTAÇÃO		
1.2.6.1	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		
1.2.6.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	3.801,00
1.2.6.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	253,40
1.2.7	FECHAMENTO		
1.2.7.1	ALVENARIA		
1.2.7.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	15,00
1.2.8	MATERIAIS		
1.2.8.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS		
1.2.8.1.1	TUBO PEAD PN-10 DE 50MM PE-100	m	2.578,00
1.2.8.1.2	TUBO PEAD PN-10 DE 63MM PE-100	m	2.490,00
1.2.8.1.3	JOELHO PEAD PP COMPRESSÃO 90G PN-16 DE 50MM X 50MM	pç	6,00
1.2.8.1.4	UNIÃO PEAD PP COMPRESSÃO 90G PN-16 DE 50MM X 50MM	pç	2,00
1.2.8.1.5	JOELHO PEAD 45G PN-10 DE 63MM X 63MM	pç	5,00
1.2.8.1.6	JOELHO PEAD 90G PN-10 DE 63MM X 63MM	pç	4,00
1.2.8.1.7	LUVA PEAD PN-10 DE 63MM X 63MM	pç	1,00
1.3	1.3 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.3.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.3.1.1	CADASTRO		
1.3.1.1.1	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	pr	1,00
1.3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.3.2.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
1.3.2.1.1	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m2	273,00
1.3.3	MOVIMENTO DE TERRA		
1.3.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.3.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	3,04
1.3.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.3.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	27,39
1.3.3.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.3.3.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	2,74
1.3.3.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	24,65
1.3.3.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
1.3.3.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	3,04
1.3.3.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	15,20
1.3.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.3.4.1	LASTRO		
1.3.4.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	49,11
1.3.4.2	FORMAS		
1.3.4.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m2	22,85
1.3.4.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m2	9,93
1.3.4.3	CIMBRAMENTOS		
1.3.4.3.1	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m3	53,48
1.3.4.4	ARMADURAS		
1.3.4.4.1	AÇO CA-50	kg	1.708,20
1.3.4.4.2	AÇO CA-60	kg	201,33





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.3.4.5	CONCRETO ESTRUTURAL		
1.3.4.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m3	51,73
1.3.4.5.2	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA	m³	33,84
1.3.4.5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	cjdia	10,00
1.3.4.6	LAJES PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO		
1.3.4.6.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+5) - SEM CONCRETO E SEM AÇO	m²	27,60
1.3.4.7	ARMADURAS		
1.3.4.7.1	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	3,79
1.3.5	PAVIMENTAÇÃO		
1.3.5.1	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO		
1.3.5.1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m2	160,00
1.3.5.1.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	m	88,00
1.3.5.1.3	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	m	22,00
1.3.6	FECHAMENTO		
1.3.6.1	ALVENARIA		
1.3.6.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	66,67
1.3.6.1.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	m	40,04
1.3.6.2	COBERTURAS		
1.3.6.2.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE COBERTURA EM CASAS COM ESTRUTURA DE PONTALETES DE MADEIRA, DUAS ÁGUAS, TELHA DE FIBROCIMENTO E SEM PLATIBANDA. AF_11/2023	m2	23,40
1.3.6.2.2	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	m	27,12
1.3.6.2.3	CONDUTOR EM CHAPA GALVANIZADA Nº 26, CORTE 0,20 M	m	8,70
1.3.6.3	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
1.3.6.3.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	4,83
1.3.6.3.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	2,26
1.3.6.3.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	0,35
1.3.6.3.4	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m	25,25





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.3.7	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		
1.3.7.1	PISOS, TETOS E PAREDES		
1.3.7.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m2	20,40
1.3.7.1.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m2	2,85
1.3.7.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m2	15,80
1.3.7.1.4	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	2,70
1.3.7.1.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	m	3,74
1.3.7.1.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m2	110,31
1.3.7.1.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m2	110,31
1.3.7.1.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m2	26,25
1.3.7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO / PROTEÇÃO		
1.3.7.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	9,07
1.3.7.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m2	10,08
1.3.7.3	PINTURA		
1.3.7.3.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	94,51
1.3.8	INSTALAÇÕES PREDIAIS		
1.3.8.1	INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ESGOTO EM PVC RÍGIDO		
1.3.8.1.1	TUBULAÇÕES DE ÁGUA EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL, DIAM. 25 MM	m	6,00
1.3.8.1.2	TUBULAÇÕES DE ÁGUA EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL, DIAM. 32 MM	m	3,00
1.3.8.1.3	TUBULAÇÕES DE ÁGUA EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL, DIAM. 40 MM	m	1,00
1.3.8.1.4	TUBULAÇÕES DE ÁGUA EM PVC RÍGIDO SOLDAVEL, DIAM. 50 MM	m	1,00
1.3.8.1.5	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	10,00
1.3.8.1.6	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	m	1,00
1.3.8.2	INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ESGOTO EM PVC RÍGIDO		
1.3.8.2.1	TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PVC RÍGIDO, DIAM. 40 MM	m	3,00
1.3.8.2.2	TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PVC RÍGIDO, DIAM. 50 MM	m	6,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.3.8.2.3	TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PVC RÍGIDO, DIAM. 100 MM	m	10,00
1.3.8.3	INSTALAÇÕES PREDIAIS		
1.3.8.3.1	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ETA, INCLUINDO ENGENHEIRO E INSTALADORES	Gb	
1.3.8.3.2	ENTRADA DE ENERGIA TRIFASICA 16MM² COMPLETA, CONFORME PROJETO	un	1,00
1.3.8.3.3	BASE DE CONCRETO PARA POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNO 130 X 45 X 45 CM	un	1,00
1.3.8.3.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	un	21,00
1.3.8.4	INSTALAÇÕES DE PEÇAS E APARELHOS HIDRAULICOS SANITÁRIOS		
1.3.8.4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00
1.3.8.4.2	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00
1.3.8.4.3	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00
1.3.8.4.4	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00
1.3.8.4.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00
1.3.8.4.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	un	1,00
1.3.8.4.7	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	un	1,00
1.3.8.4.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	un	1,00
1.3.9	URBANIZAÇÃO		
1.3.9.1	PORTÃO		
1.3.9.1.1	PORTÃO EM ESTRUTURA TUBULAR E TELA GALVANIZADA, PARA VEÍCULOS	m²	8,82
1.3.9.1.2	PORTÃO EM ESTRUTURA TUBULAR E TELA GALVANIZADA, PARA VEÍCULOS	m²	2,10
1.3.9.2	ALAMBRADO		
1.3.9.2.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	m	130,00
1.3.9.3	PAISAGISMO		
1.3.9.3.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m2	180,00
1.1.10	MATERIAIS		
1.1.10.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS		
1.1.10.1.1	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA COMPLETA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	cj	1,00
1.1.10.1.2	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	pç	1,00
1.1.10.1.3	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	pç	2,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.1.10.1.4	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	3,00
1.1.10.1.5	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	6,00
1.1.10.1.6	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	pç	5,00
1.1.10.1.7	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	pç	2,00
1.1.10.1.8	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	pç	2,00
1.1.10.1.9	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	pç	1,00
1.1.10.1.10	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	pç	1,00
1.1.10.1.11	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	pç	1,00
1.1.10.1.12	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	m	10,00
1.1.10.1.13	CAIXA DE INSPECAO E PASSAGEM PVC COM TAMPA	pç	1,00
1.1.10.1.14	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	6,00
1.1.10.1.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	pç	1,00
1.1.10.1.16	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	pç	1,00
1.1.10.1.17	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	pç	1,00
1.1.10.1.18	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	pç	6,00
1.1.10.1.19	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	3,00
1.1.10.1.20	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	pç	2,00
1.1.10.1.21	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM	pç	1,00
1.1.10.1.22	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	pç	2,00
1.1.10.1.23	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	pç	2,00
1.1.10.1.24	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	pç	3,00
1.1.10.1.25	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	pç	6,00
1.1.10.1.26	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	pç	2,00
1.1.10.1.27	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 "	pç	1,00
1.1.10.1.28	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 "	pç	2,00
1.1.10.1.29	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	pç	2,00
1.1.10.1.30	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	pç	2,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.1.10.1.31	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	pç	2,00
1.1.10.1.32	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	pç	2,00
1.1.10.1.33	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	pç	1,00
1.1.10.1.34	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM	pç	1,00
1.1.10.1.35	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,00
1.1.10.1.36	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	pç	4,00
1.1.10.1.37	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	pç	5,00
1.1.10.1.38	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,00
1.1.10.1.39	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	pç	4,00
1.1.10.1.40	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	pç	1,00
1.1.10.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.1.10.2.1	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #16 MM²	m	150,00
1.1.10.2.2	CURVA 90° PVC RÍGIDO SOLDAVEL 60 MM	pç	4,00
1.1.10.2.3	ELETRODUTO PEAD DIAM. 1.1/2"	m	50,00
1.1.10.2.4	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 60 MM - 3M	pç	2,00
1.1.10.2.5	LUVAS PARA ELETRODUTO PVC 60 MM	pç	2,00
1.1.10.2.6	CCM - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO 1008, DIMENSÕES DE 1.600X800X400 CM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO	pç	1,00
1.1.10.2.7	BÓIA ELETROMECÂNICA PARA CONTROLE DE NÍVEL 15 A	pç	10,00
1.1.10.2.8	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #2,5 MM².	m	150,00
1.1.10.2.9	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #6 MM²	m	180,00
1.1.10.2.10	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, TIPO PP 3 VIAS, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #1,5 MM²	m	120,00
1.1.10.2.11	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, TIPO PP 4 VIAS, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #2,5 MM²	m	100,00
1.1.10.2.12	CHAVE BÓIA (SENSOR DE NÍVEL) 10A	pç	6,00
1.1.10.2.13	CURVA 90° PVC RÍGIDO SOLDAVEL 60 MM	pç	2,00
1.1.10.2.14	ELETRODUTO PEAD DIAM. 1.1/2"	m	150,00
1.1.10.2.15	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 60 MM - 3M	pç	2,00
1.1.10.2.16	LUVAS PARA ELETRODUTO PVC 60 MM	pç	4,00
1.1.10.2.17	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #4,0 MM²	m	600,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.1.10.2.18	ELETRODUTO PEAD DIAM. 1.1/2"	m	150,00
1.1.10.2.19	LUMINÁRIA LED, 100W, PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS, COM SENSOR FOTOELÉTRICO ACOPLADO	pç	5,00
1.1.10.2.20	POSTE METÁLICO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO TELECÔNICO RETO, ALTURA ÚTIL DE 6 METROS, INSTALAÇÃO FLANGEADA	pç	5,00
1.1.10.2.21	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 750 V, SEÇÃO #1,5 MM²	m	100,00
1.1.10.2.22	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 750 V, SEÇÃO #2,5 MM²	m	300,00
1.1.10.2.23	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 750 V, SEÇÃO #6,0 MM²	m	60,00
1.1.10.2.24	CAIXA DE PVC, 2X4", PARA EMBUTIR NA ALVENARIA	pç	8,00
1.1.10.2.25	CONDULETE DE PVC OU CAIXA MULTIFUNÇÃO, PARA ELETRODUTOS DE 3/4", COM TAMPA E ADAPTADORES	pç	25,00
1.1.10.2.26	CONECTOR RETO, PARA ELETRODUTO DE PVC 3/4"	pç	20,00
1.1.10.2.27	CURVA 90°, DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 3/4"	pç	20,00
1.1.10.2.28	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA 100X50MM	pç	2,00
1.1.10.2.29	DERIVAÇÃO "T" PARA ELETROCALHA 100X50MM	pç	2,00
1.1.10.2.30	ELETROCALHAS GALVANIZADA, TIPO LISA, DIMENSÕES DE 100X50MM	m	10,00
1.1.10.2.31	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL 25 MM	m	20,00
1.1.10.2.32	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, DIÂMETRO 3/4"	m	60,00
1.1.10.2.33	EMENDA PARA ELETROCALHA 100X50MM	pç	10,00
1.1.10.2.34	FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO 20M	rl	2,00
1.1.10.2.35	FITA ISOLANTE PLÁSTICA, EM CORES DIFERENTES 20M	rl	4,00
1.1.10.2.36	INTERRUPTOR SIMPLES 1 SEÇÃO, DE EMBUTIR, 10A/250 (COMPLETO)	pç	2,00
1.1.10.2.37	LÂMPADA LED BASE E-27 DE 10W / 220 VOLTS, TEMPERATURA DE COR 5.000 K	pç	1,00
1.1.10.2.38	LÂMPADA LED BASE E-27 DE 20W / 220 VOLTS, TEMPERATURA DE COR 5.000 K	pç	1,00
1.1.10.2.39	LÂMPADA LED TUBULAR DE 18W / 220 VOLTS, TEMPERATURA DE COR 5.000 K	pç	10,00
1.1.10.2.40	LUMINÁRIA BLINDADA, PARA 2 LÂMPADAS LED TUBULARES DE 18W, IP-65 (TETO)	pç	5,00
1.1.10.2.41	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, PARA INSTALAÇÃO NA PAREDE PARA LÂMPADAS LED DE ATÉ 10 W	pç	1,00
1.1.10.2.42	LUMINÁRIA TIPO PLAFOM PARA LÂMPADAS LED DE ATÉ 20 W	pç	1,00
1.1.10.2.43	LUVA DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 3/4"	pç	40,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.1.10.2.44	LUVA DE PVC, DIÂMETRO 40 MM	pç	20,00
1.1.10.2.45	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE PARA BUCHA S6, 3,9X32 MM	pç	100,00
1.1.10.2.46	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE PARA BUCHA S8, 4,8X38 MM	pç	100,00
1.1.10.2.47	PLACAS DE SINALIZAÇÃO E ADVERTÊNCIA CONFORME PROJETO	pç	2,00
1.1.10.2.48	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QDG - 600X500X220 CM, DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR DO QDG	cj	1,00
1.1.10.2.49	SUORTE PARA ELETROCALHA 100X50MM	pç	15,00
1.1.10.2.50	TOMADA 2P+T UNIVERSAL 10A, 250 V, (COMPLETA) PADRÃO NBR 14136	pç	8,00
1.1.10.2.51	TOMADA 2P+T UNIVERSAL 20A, 250 V, (COMPLETA) PADRÃO NBR 14136	pç	1,00
1.1.10.2.52	TOMADA 2P+T UNIVERSAL 32A, 250 V, (COMPLETA) PADRÃO NBR 14136	pç	1,00
1.1.10.2.53	CAIXA DE PVC, 2X4", PARA EMBUTIR NA ALVENARIA	pç	2,00
1.1.10.2.54	CURVA 90°, DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 1"	pç	20,00
1.1.10.2.55	CURVA 90°, DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 3/4"	pç	2,00
1.1.10.2.56	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL 25 MM	m	2,00
1.1.10.2.57	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, DIÂMETRO 1	m	60,00
1.1.10.2.58	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL, DIÂMETRO 3/4"	m	10,00
1.1.10.2.59	ELETRODUTO PEAD DIAM. 1.1/2"	m	60,00
1.1.10.2.60	LUVA DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 3/4"	pç	4,00
1.1.10.2.61	QUADRO DE TELECOMUNICAÇÕES TIPO VDI, DIM 30X30 CM	pç	1,00
1.4	1.4 - RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA		
1.4.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.4.1.1	LOCAÇÃO		
1.4.1.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE OBRAS LOCALIZADAS ATÉ 1 HA	m²	13,85
1.4.1.2	CADASTRO		
1.4.1.2.1	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	pr	1,00
1.4.2	MOVIMENTO DE TERRA		
1.4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.4.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	2,70
1.4.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.4.2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	24,34
1.4.2.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.4.2.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	2,26
1.4.2.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	20,31
1.4.2.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
1.4.2.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	4,47
1.4.2.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	22,35
1.4.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.4.3.1	LASTRO		
1.4.3.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	5,29
1.4.3.2	FORMAS		
1.4.3.2.1	FORMA PLANA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	20,02
1.4.3.2.2	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESTRUTURAL	m²	155,41
1.4.3.3	CIMBRAMENTOS		
1.4.3.3.1	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m3	53,52
1.4.3.4	ARMADURAS		
1.4.3.4.1	AÇO CA-50	kg	906,16
1.4.3.4.2	AÇO CA-60	kg	5,94
1.4.3.5	CONCRETO ESTRUTURAL		
1.4.3.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m3	0,88
1.4.3.5.2	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 40,0 MPA	m³	24,19
1.4.3.5.3	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	cjdia	4,00
1.4.3.5.4	BASE DE CONCRETO PARA POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNO 130 X 45 X 45 CM	un	5,00
1.4.3.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES AS OBRAS DE CONCRETO		
1.4.3.6.1	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	24,19
1.4.3.6.2	JUNTA DE CONCRETAGEM COM CHAMA METÁLICA 150X1,0MM	un	2,00
1.4.3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO / PROTEÇÃO		
1.4.3.7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	12,82
1.4.3.7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	88,57
1.4.3.8	PINTURA		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.4.3.8.1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m2	93,13
1.4.4	FECHAMENTO		
1.4.4.1	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO		
1.4.4.1.1	ESCADA TIPO MARINHEIRO PULTRUDADO COM GAIOLA DE PROTEÇÃO	m	7,87
1.4.5	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		
1.4.5.1	MONTAGEM EM GERAL		
1.4.5.1.1	MONTAGEM E FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES NO RESERVATÓRIO COM FITA PERFURADA, CONFORME PROJETO	cj	1,00
1.4.6	SERVIÇOS DIVERSOS		
1.4.6.1	ANDAIMES		
1.4.6.1.1	ANDAIME TUBULAR METÁLICO TORRE (MENSAL)	m²	380,24
1.4.7	MATERIAIS		
1.4.7.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS		
1.4.7.1.1	TUBO PVC PB DE 75MM JS	m	12,00
1.4.7.1.2	CURVA PVC 90G PB DE 75MM JS	pç	5,00
1.4.7.1.3	TEE PVC BB DE 75MM X 60MM JS	pç	1,00
1.4.7.1.4	TEE PVC BB DE 75MM X 75MM JS	pç	3,00
1.4.7.1.5	REGISTRO PVC ESFERA DN 75 JS	pç	3,00
1.4.7.1.6	REGISTRO PVC ESFERA DE 60MM JS	pç	1,00
1.4.7.1.7	COLARINHO POLIETILENO PN-16 DE 90MM	pç	2,00
1.4.7.1.8	FLANGE ACO COLARINHO PEAD PN-16 DN 90	pç	2,00
1.4.7.1.9	TUBO PVC SOLDAVEL 75	m	1,00
1.4.7.1.10	TUBO PVC PB DE 60MM JS	m	1,00
1.4.7.1.11	ARRUELA PAPELAO HIDRAULICO FLANGE PN-16 DN 75	pç	2,00
1.4.7.1.12	PARAFUSO FLANGE 16 X 80MM	pç	16,00
1.5	1.5 - BOOSTER		
1.5.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.5.1.1	CADASTRO		
1.5.1.1.1	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	pr	1,00
1.5.2	MOVIMENTO DE TERRA		
1.5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.5.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	0,39
1.5.2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.5.2.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	3,49





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.5.2.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.5.2.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	0,26
1.5.2.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	2,30
1.5.2.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
1.5.2.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	1,33
1.5.2.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	6,65
1.5.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.5.3.1	LASTRO		
1.5.3.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	0,44
1.5.3.2	FORMAS		
1.5.3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m2	1,49
1.5.3.3	ARMADURAS		
1.5.3.3.1	AÇO CA-50	kg	53,20
1.5.3.4	CONCRETO ESTRUTURAL		
1.5.3.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m3	0,44
1.5.3.4.2	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA	m³	1,33
1.5.3.4.3	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	cjdia	1,00
1.5.4	INSTALAÇÕES PREDIAIS		
1.5.4.1	INSTALAÇÕES DE PEÇAS E APARELHOS HIDRAULICOS SANITÁRIOS		
1.5.4.1.1	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO WOLTMANN DN 50	un	1,00
1.5.4.2	INSTALAÇÕES PREDIAIS		
1.5.4.2.1	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ALIMENTAÇÃO BOOSTER	Gb	
1.5.4.2.2	ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA 10MM² COMPLETA, CONFORME PROJETO	un	1,00
1.5.5	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		
1.5.5.1	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		
1.5.5.1.1	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO	kg	74,93
1.5.6	MATERIAIS		
1.5.6.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS		
1.5.6.1.1	CURVA GALV FOGO 90G BB 2 POL	pç	4,00
1.5.6.1.2	TUBO FERRO GALV FOGO 2 POL	m	9,20
1.5.6.1.3	TEE GALV FOGO 2 X 2 POL	pç	2,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.5.6.1.4	FLANGE AÇO COLARINHO PEAD PN-16 DN 50	pç	2,00
1.5.6.1.5	NIPEL DUPLO GALV FOGO 2 POL	pç	5,00
1.5.6.1.6	REGISTRO BRONZE GAVETA 2 POL	pç	2,00
1.5.6.1.7	UNIAO GALV FOGO 2 POL	pç	2,00
1.5.6.1.8	VALV RET PORT UNICA PN-16 DN 75	pç	1,00
1.5.6.1.9	COLARINHO POLIETILENO PN-16 DE 63MM	pç	2,00
1.5.6.1.10	BOOSTER COMPLETO CONFORME ESP. TÉCNICA, COM INSTALAÇÃO	cj	1,00
1.5.6.1.11	ARRUELA PAPELAO HIDRAULICO FLANGE PN-16 DN 75	pç	1,00
1.5.6.1.12	PARAFUSO FLANGE 16 X 80MM	pç	8,00
1.5.6.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
1.5.6.2.1	BUCHAS E ARRUELAS DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO 40 MM	pç	2,00
1.5.6.2.2	CABO DE COBRE ELETROLÍTICO, FLEXÍVEL, CLASSE 0,6/1,0 KV, SEÇÃO #10 MM²	m	15,00
1.5.6.2.3	CURVA 90° PVC RÍGIDO SOLDAVEL 40 MM	pç	2,00
1.5.6.2.4	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 40 MM - 3M	pç	2,00
1.5.6.2.5	LUVAS PARA ELETRODUTO PVC 40 MM	pç	1,00
1.6	1.6 - CAIXAS DE PARADA, DESCARGA E VENTOSA		
1.6.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.6.1.1	LOCAÇÃO		
1.6.1.1.1	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE OBRAS LOCALIZADAS ATÉ 1 HA	m²	13,29
1.6.1.2	CADASTRO		
1.6.1.2.1	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	pr	1,00
1.6.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.6.2.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
1.6.2.1.1	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m2	108,43
1.6.3	MOVIMENTO DE TERRA		
1.6.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.6.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0,00 A 2,00 M	m³	8,00
1.6.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.6.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, COM PROFUND. DE 0,00 A 4,00 M	m³	72,04
1.6.3.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.6.3.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	6,08
1.6.3.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	54,68
1.6.3.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.6.3.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	19,29
1.6.3.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	96,45
1.6.4	ESCORAMENTO		
1.6.4.1	ESCORAMENTO METÁLICO EM VALAS, CAVAS E POÇOS		
1.6.4.1.1	ESCORAMENTO CONTÍNUO C/ CHAPAS METÁLICAS GROSSAS	m²	142,91
1.6.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.6.5.1	LASTRO		
1.6.5.1.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	1,86
1.6.5.2	FORMAS		
1.6.5.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m2	34,32
1.6.5.2.2	FORMA CURVA, EM CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESTRUTURAL	m²	8,65
1.6.5.3	ARMADURAS		
1.6.5.3.1	AÇO CA-50	kg	671,40
1.6.5.3.2	AÇO CA-60	kg	100,71
1.6.5.4	CONCRETO ESTRUTURAL		
1.6.5.4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m3	1,86
1.6.5.4.2	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 30,0 MPA	m³	11,19
1.6.5.4.3	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO	cjdia	22,00
1.6.5.5	DISPOSITIVO ESPECIAIS E ESTRUTURAS ACESSÓRIAS		
1.6.5.5.1	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	un	11,00
1.6.6	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE		
1.6.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO / PROTEÇÃO		
1.6.6.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	62,22
1.6.6.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m2	57,02
1.6.7	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO		
1.6.7.1	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES		
1.6.7.1.1	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO	kg	303,34
1.6.8	SERVIÇOS DIVERSOS		
1.6.8.1	POÇOS EM ANÉIS DE CONCRETO		
1.6.8.1.1	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	m	12,65
1.6.9	MATERIAIS		
1.6.9.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS - CAIXA DE PARADA 63		
1.6.9.1.1	FLANGE ACO COLARINHO PEAD PN-16 DN 50	pç	2,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.6.9.1.2	COLARINHO POLIETILENO PN-16 DE 63MM	pç	2,00
1.6.9.1.3	REGISTRO ELASTOMERO RCFC PN-16 DN 50	pç	1,00
1.6.9.1.4	TAMPAO DUCTIL 600 ARTICULADO 400 KN	pç	1,00
1.6.9.1.5	ARRUELA PAPELAO HIDRAULICO FLANGE PN-16 DN 50	pç	1,00
1.6.9.1.6	PARAFUSO FLANGE 16 X 80MM	pç	4,00
1.6.9.2	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS - CAIXA DE PARADA 90		
1.6.9.2.1	FLANGE ACO COLARINHO PEAD PN-16 DN 90	pç	2,00
1.6.9.2.2	COLARINHO POLIETILENO PN-16 DE 90MM	pç	2,00
1.6.9.2.3	REGISTRO ELASTOMERO RCFC PN-16 DN 75	pç	1,00
1.6.9.2.4	TAMPAO DUCTIL 600 ARTICULADO 400 KN	pç	1,00
1.6.9.2.5	ARRUELA PAPELAO HIDRAULICO FLANGE PN-16 DN 75	pç	1,00
1.6.9.2.6	PARAFUSO FLANGE 16 X 80MM	pç	4,00
1.6.9.3	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS - CAIXA DE DESCARGA		
1.6.9.3.1	TEE FOFO FF PN-10 DN 50 X 50	pç	8,00
1.6.9.3.2	COLARINHO POLIETILENO PN-16 DE 63MM	pç	16,00
1.6.9.3.3	FLANGE ACO COLARINHO PEAD PN-16 DN 50	pç	16,00
1.6.9.3.4	CURVA FOFO 90G FF PN-16 DN 50	pç	8,00
1.6.9.3.5	REGISTRO ELASTOMERO RCFC PN-16 DN 50	pç	8,00
1.6.9.3.6	TAMPAO DUCTIL 600 ARTICULADO 400 KN	pç	8,00
1.6.9.3.7	ARRUELA PAPELAO HIDRAULICO FLANGE PN-16 DN 50	pç	20,00
1.6.9.3.8	PARAFUSO FLANGE 16 X 80MM	pç	80,00
1.6.9.4	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS - CAIXA DE VENTOSA		
1.6.9.4.1	VENTOSA SIMPLES FUNÇÃO FF PN-16 DN 50	pç	1,00
1.6.9.4.2	NIPEL DUPLO GALV. 3/4	pç	1,00
1.6.9.4.3	REGISTRO BRONZE GAVETA 3/4 POL	pç	1,00
1.6.9.4.4	COLAR TOMADA SIMPLES PEAD 63MM X 3/4 C/PARAFUSO	pç	1,00
1.6.9.4.5	TAMPAO DUCTIL 600 ARTICULADO 400 KN	pç	1,00
1.6.9.4.6	ARRUELA PAPELAO HIDRAULICO FLANGE PN-16 DN 50	pç	2,00
1.6.9.4.7	PARAFUSO FLANGE 16 X 80MM	pç	8,00
1.7	1.7 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
1.7.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.7.1.1	VERIFICAÇÃO DE INTERFERENCIAS		
1.7.1.1.1	PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	m³	52,00
1.7.1.2	LOCAÇÃO		
1.7.1.2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	m	13.106,00
1.7.1.3	CADASTRO		
1.7.1.3.1	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA	m	13.106,00
1.7.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.7.2.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
1.7.2.1.1	TAPUME MÓVEL DE PROTEÇÃO EM CHAPAS COMPENSADAS	m	3.277,00
1.7.2.1.2	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA, PARA PEDESTRES	m²	131,00
1.7.2.1.3	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA, PARA VEÍCULOS	m²	131,00
1.7.2.1.4	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	m	262,00
1.7.2.1.5	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS	m²	262,00
1.7.2.1.6	FITA PLÁSTICA	m	1.311,00
1.7.2.1.7	CERCA COM TELA TAPUME	m	6.553,00
1.7.3	MOVIMENTO DE TERRA		
1.7.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.7.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	634,52
1.7.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.7.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	5.710,65
1.7.3.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.7.3.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	602,79
1.7.3.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	5.425,12
1.7.3.3.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m3	1.771,30
1.7.3.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	26.569,50
1.7.3.3.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m2	6.779,00
1.7.3.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
1.7.3.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	317,26
1.7.3.4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	18,85
1.7.3.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	1.680,55
1.7.4	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		
1.7.4.1	ESGOTAMENTO COM BOMBA		
1.7.4.1.1	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF_10/2014	chp	464,00
1.7.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.7.5.1	FORMAS		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.7.5.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m2	156,00
1.7.5.2	ARMADURAS		
1.7.5.2.1	AÇO CA-50	kg	1.040,00
1.7.5.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		
1.7.5.3.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m3	13,00
1.7.6	ASSENTAMENTO		
1.7.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD ATÉ DIÂMETRO 280MM		
1.7.6.1.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD, DE 63 MM (ROLO)	m	10.846,00
	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD, DE 90 MM (ROLO)	m	2.260,00
1.7.6.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JUNTA ARGAMASSADA		
1.7.6.2.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	92,00
1.7.6.2.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	39,00
1.7.7	PAVIMENTAÇÃO		
1.7.7.1	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		
1.7.7.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	9.829,50
1.7.7.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	655,30
1.7.8	FECHAMENTO		
1.7.8.1	ALVENARIA		
1.7.8.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	39,00
1.7.9	MATERIAIS		
1.7.9.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS		
1.7.9.1.1	TUBO PEAD PN-10 DE 63MM PE-100	m	10.846,00
1.7.9.1.2	TUBO PEAD PN-10 DE 90MM PE-100	m	2.260,00
1.7.9.1.3	JOELHO PEAD 45G PN-10 DE 63MM X 63MM	pç	32,00
1.7.9.1.4	CAP PEAD PN-10 DE 63MM	pç	12,00
1.7.9.1.5	JOELHO PEAD 45G PN-10 DE 90MM X 90MM	pç	2,00
1.7.9.1.6	JOELHO PEAD 90G PN-10 DE 63MM X 63MM	pç	2,00
1.7.9.1.7	JOELHO PEAD 90G PN-10 DE 90MM X 90MM	pç	1,00
1.7.9.1.8	REDUCAO PEAD PP PN-10 DE 90MM X 63MM	pç	4,00
1.7.9.1.9	TEE PEAD PN-10 DE 63MM X 63MM PE-100	pç	14,00
1.7.9.1.10	TEE PEAD PN-10 DE 90MM X 90MM PE-100	pç	3,00
1.8	1.8 - LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES		
1.8.1	SERVIÇOS TÉCNICOS		





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.8.1.1	VERIFICAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS		
1.8.1.1.1	PESQUISA DE INTERFERÊNCIAS	m³	11,00
1.8.1.2	LOCAÇÃO		
1.8.1.2.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	m	2.800,00
1.8.1.3	CADASTRO		
1.8.1.3.1	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA	m	2.800,00
1.8.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.8.2.1	TRÂNSITO E SEGURANÇA		
1.8.2.1.1	TAPUME MÓVEL DE PROTEÇÃO EM CHAPAS COMPENSADAS	m	700,00
1.8.2.1.2	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA, PARA PEDESTRES	m²	28,00
1.8.2.1.3	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA, PARA VEÍCULOS	m²	28,00
1.8.2.1.4	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	m	56,00
1.8.2.1.5	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, COM PLACAS	m²	56,00
1.8.2.1.6	FITA PLÁSTICA	m	280,00
1.8.2.1.7	CERCA COM TELA TAPUME	m	1.400,00
1.8.3	MOVIMENTO DE TERRA		
1.8.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE ÁREAS, VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.8.3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m3	114,80
1.8.3.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.8.3.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	1.033,20
1.8.3.3	ATERRO/REATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS		
1.8.3.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	109,06
1.8.3.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	981,54
1.8.3.3.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m3	307,12
1.8.3.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	4.606,80
1.8.3.4	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA		
1.8.3.4.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	57,40
1.8.3.4.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m3	43,31
1.8.3.4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	503,55





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.8.3.4.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m2	1.400,00
1.8.4	ESGOTAMENTO E DRENAGEM		
1.8.4.1	ESGOTAMENTO COM BOMBA		
1.8.4.1.1	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - CHP DIURNO. AF_10/2014	chp	96,00
1.8.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.8.5.1	FORMAS		
1.8.5.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m2	190,32
1.8.5.2	ARMADURAS		
1.8.5.2.1	AÇO CA-50	kg	1.268,80
1.8.5.3	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL		
1.8.5.3.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m3	15,86
1.8.6	ASSENTAMENTO		
1.8.6.1	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PEAD ATÉ DIÂMETRO 280MM		
1.8.6.1.1	ASSENTAMENTO DE RAMAL EM PEAD INCLUINDO COLAR DE TOMADA E DEMAIS CONEXÕES) DE 20 MM	m	2.800,00
1.8.6.2	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JUNTA ARGAMASSADA		
1.8.6.2.1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	20,00
1.8.6.2.2	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	8,00
1.8.7	PAVIMENTAÇÃO		
1.8.7.1	REGULARIZAÇÃO E REVESTIMENTO		
1.8.7.1.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	2.100,00
1.8.7.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m3	140,00
1.8.8	FECHAMENTO		
1.8.8.1	ALVENARIA		
1.8.8.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	183,00
1.8.9	SERVIÇOS OPERACIONAIS		
1.8.9.1	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM REDES E RAMAIS DE ÁGUA		
1.8.9.1.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN20 DN 25 (¾") PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	un	350,00
1.8.9	MATERIAIS		
1.8.9.1	MATERIAIS HIDRÁULICOS E EQUIPAMENTOS		
1.8.9.1.1	TUBO PEAD PN-10 DE 20MM PE-80 LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	m	2.800,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
1.8.9.1.2	COLAR TOMADA SIMPLES PEAD 63MM X 3/4 C/PARAFUSO	pç	291,00
1.8.9.1.3	COLAR TOMADA SIMPLES PEAD 90MM X 3/4 C/PARAFUSO	pç	59,00
1.8.9.1.4	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	pç	350,00
1.8.9.1.5	REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	pç	350,00
1.8.9.1.6	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	pç	350,00
1.8.9.1.7	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	pç	350,00
2	2 - CANTEIRO DE SERVIÇOS		
2.1	2.1 - CANTEIRO DE SERVIÇOS		
2.1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO		
2.1.1.1	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m2	12,00
2.1.1.2	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m2	20,00
2.1.1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m2	10,00
2.1.1.4	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m2	30,00
2.1.1.5	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m2	16,00
2.1.1.6	ALOJAMENTO	m²	34,00
2.1.1.7	ALUGUEL DE ÁREA PARA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	mês	12
2.1.1.8	CONTA DE LUZ E ÁGUA	mês	12
2.1.1.9	MATERIAL DE ESCRITÓRIO	mês	12
2.1.1.10	MATERIAL DE LIMPEZA	mês	12
2.1.1.11	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ESCRITÓRIO	mês	12
2.1.2	PLACA DE OBRA		
2.1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m2	12,00
2.2	2.2 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Gb	
3	3 - ENTREGA DE OBRA		
3.1	3.1 - EVENTO DE ENTREGA DA OBRA		
3.1.1	ELEMENTO DE ENTREGA DA OBRA		
3.1.1.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO 80 X 65CM EM AÇO INOX ESP. 4MM INCLUINDO BASE EM CONCRETO	un	1,00
3.1.1.2	ALUGUEL DE CADEIRAS SEM BRAÇO	un	100,00
3.1.1.3	ALUGUEL DE SOM	un	1,00
3.1.1.4	ALUGUEL DE TENDA 6 X 6M	un	10,00
3.1.1.5	BANNER	m²	1,92
3.1.1.6	CERIMONIAL	un	1,00





SISTEMA DE ÁGUA DE CURRALINHO, CURRALINHO DOS QUILES, ILHA 1 E 2, E MANGA
ORÇAMENTO OBRAS CIVIS - MAIO/2024
BDI SERVIÇO=25,11% BDI MATERIAL=15,76%

EAP	DESCRIÇÃO	un	QTDE
3.1.1.7	BUFFET (CAFÉ, SUCO, REFRIGERANTE, SALGADINHOS FRITOS E SANDUICHES)	un	100,00





13. APÊNDICE III – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Executivo:

[1 - Orçamento Geral 2024-06-13 Enviado ao Paulo 19-06-24.xlsm](#)

[1 - Orçamento Geral 2024-06-13 Enviado ao Paulo 19-06-24 IMPRESSÃO.xlsm](#)





14. APÊNDICE VI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos Serviços	%	Valor das Obras	MESES													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1.1	POÇO CURRALINHO I, CURRALINHO II - TEIXEIRA E ILHA I	5,07	292.395,72	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	-	-	-	-	-	
1.2	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - AAB	9,30	536.821,72	30,00%	30,00%	40,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA (OS ÚLTIMOS 6 COM PERCENTUAL FINANCEIRO DE 2,50% SERÁ PARA OPERAÇÃO DA ETA EMPRESA)	36,79	2.123.976,65	-	-	-	-	-	-	25,00%	25,00%	25,00%	17,50%	2,50%	2,50%	2,50%	
1.4	RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA	2,36	136.315,95	-	-	-	-	-	-	-	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	-	-	
1.5	BOOSTER	1,75	100.831,74	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	-	-	-	-	-	
1.6	CAIXAS DE PARADA, DESCARGA E VENTOSA	2,04	117.542,53	-	-	-	-	-	-	100,00%	-	-	-	-	-	-	
1.7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	27,07	1.562.805,26	-	-	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	-	-	-	-	-	
1.8	LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES	9,43	544.173,95	-	-	-	-	-	-	30,00%	30,00%	40,00%	-	-	-	-	
2.1	CANTEIRO DE SERVIÇOS	2,41	138.842,96	50,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,00%	
2.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,39	195.460,49	4,00%	3,00%	10,00%	6,00%	6,00%	21,00%	26,00%	14,00%	7,00%	2,00%	1,00%	0,00%	-	
3.1	EVENTO DE ENTREGA DA OBRA	0,41	23.600,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	
TOTAL SIMPLES				100,00	5.772.767,01	4,13%	2,89%	9,47%	5,62%	5,62%	20,19%	25,72%	14,03%	7,27%	1,58%	0,95%	2,53%
ACUMULADO						4,13%	7,02%	16,49%	22,11%	27,73%	47,91%	73,64%	87,67%	94,94%	96,52%	97,47%	100,00%
VALORES MENSAIS						238.286,42	166.910,33	546.835,79	324.288,68	324.288,68	1.165.396,63	1.484.933,57	810.107,20	419.457,14	91.087,61	55.054,02	146.120,94
VALORES ACUMULADO MENSALMENTE						238.286,42	405.196,75	952.032,54	1.276.321,22	1.600.609,90	2.766.006,53	4.250.940,10	5.061.047,30	5.480.504,44	5.571.592,05	5.626.646,07	5.772.767,01

