

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



EDITAL Nº 012/2019

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL VIA INTERNET

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 004/2019

PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 015/2019

EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PARA SUBSTITUIÇÃO/EXTENSÃO DE TRECHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, PADRONIZAÇÃO DE RAMAIS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG, em conformidade com as especificações dos serviços estabelecidos no Termo de Referência, Anexo VIII deste Edital.

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - MG, TORNA PÚBLICO, NA PRESENÇA E CIÊNCIA DO(A) PRESIDENTE DA COMISSÃO DESIGNADO(A) PELA PORTARIA Nº. SAAE – 004/2019, QUE ÀS **08h30min** DO DIA **05/07/2019**, NA SALA DE REUNIÕES DA CPL, LOCALIZADA NA RODOVIA DO CONTORNO, MG-129, KM 142 – Nº 780 – BAIRRO GALEGO – MARIANA/MG – CEP: 35420-000, REFERÊNCIA: PRÓXIMO ÀS INSTALAÇÕES DO HOTEL PANORAMA, SERÁ REALIZADA LICITAÇÃO NA MODALIDADE **CONCORRÊNCIA PÚBLICA**, DO TIPO “**MENOR PREÇO GLOBAL, EM SISTEMA REGISTRO DE PREÇOS, EXECUÇÃO INDIRETA SOB REGIME DE EMPREITADA POR PREÇOS UNITÁRIOS**”.

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

E-mail:

Cidade:

Estado

Telefone: Fax

Obtivemos através do acesso à página www.saaemariana.mg.gov.br nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, _____ de _____ de 2019.

Assinatura

Sr. Licitante,

Visando comunicação futura entre o SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana e essa empresa, solicitamos preencher o recibo de retirada do edital e remeter ao setor de Licitações, através do e-mail licitacao@saaemariana.mg.gov.br. A não remessa do recibo exime o SAAE, da responsabilidade de comunicação de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

EDITAL Nº 012/2019

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2019

PROCESSO Nº 015/2019

A presente licitação, na modalidade de **Concorrência Pública**, que tem como objeto a EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PARA SUBSTITUIÇÃO/EXTENSÃO DE TRÊCHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, PADRONIZAÇÃO DE RAMAIS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG, regula-se, por este edital constituído de **partes e anexos**, na seguinte seqüência:

PARTE I	NORMAS ESPECIAIS
PARTE II	NORMAS GERAIS
PARTE III	NORMAS RELATIVAS A ATA E CONTRATO
ANEXO I	MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO
ANEXO II	MODELO DE CARTA PROPOSTA
ANEXO III	DECLARAÇÃO CONJUNTA
ANEXO IV	DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA
ANEXO V	MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPONIBILIDADE DE PESSOAL TECNICO
ANEXO VI	MINUTA DE ATA
ANEXO VII	MINUTA DE CONTRATO
ANEXO VIII	TERMO DE REFERÊNCIA

PARTE I - NORMAS ESPECIAIS: apresenta as disposições aplicáveis particularmente a licitação.

PARTE II - NORMAS GERAIS: apresentam as regras gerais aplicáveis ao procedimento de julgamento;

PARTE III - NORMAS CONTRATUAIS: as normas que integrarão a ata e eventual contrato, cuja minuta faz parte deste edital.

O edital prevê o procedimento a ser observado pela licitante, em caso de dúvida de caráter técnico ou legal na interpretação de seus termos. A participação da empresa neste certame implica na aceitação expressa e formal dos termos e condições deste edital, razão pela qual o SAAE não aceitará, a partir daí, qualquer reclamação ou recurso contra as normas aqui estabelecidas, salvo sua prévia, tempestiva e formal impugnação.

PARTE I NORMAS ESPECIAIS

1 – DO PREÂMBULO:

O SAAE de Mariana/MG, com instalações na Rodovia do Contorno, MG-129, KM 142 – Nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35.420-000, Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama, CNPJ n.º. 07.711.512/0001-05 torna público, para conhecimento dos interessados, que se encontra aberta a Licitação Pública, sob a modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 001/2019, DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL**, cujo edital se encontra à disposição dos interessados, para exame e aquisição na sala da Comissão Permanente de Licitação ou no site www.saaemariana.mg.gov.br. A licitação estabelecerá as condições estatuídas neste edital e será regida pela Lei 8666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores bem como a Lei Complementar nº. 123/2006.

1.1 – OBJETO

Constitui objeto da presente licitação, pelo SAAE de Mariana, a **EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PARA SUBSTITUIÇÃO/EXTENSÃO DE TRECHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, PADRONIZAÇÃO DE RAMAIS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG.**

1.2 – TIPO DE LICITAÇÃO

Esta licitação se processa na modalidade de **Concorrência Pública, em sistema de registro de preço, do tipo menor preço global, por execução indireta, sob regime de empreitada por preços unitários**, sendo seu objeto executado com fornecimento de mão-de-obra, equipamentos e materiais.

1.3 – DATAS DE PROTOCOLO E JULGAMENTO

1.3.1 Os envelopes de “**Habilitação**” e de “**Proposta de Preço**” de empresa interessada em participar desta licitação deverão ser protocolados na Sala da Comissão Permanente de Licitação do SAAE de Mariana, na Rodovia do Contorno, MG-129, KM 142 – Nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000, Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama, até às **08h00min do dia 05/07/2019**, prazo preclusivo do direito de participação.

1.3.1.1 O SAAE não se responsabilizará e NÃO serão aceitas documentações que, tendo sido enviadas via postal ou entregue em outros setores e locais que não o indicado no item 1.3.1, não cheguem à Comissão Permanente de Licitação até o dia **05/07/2019 às 08h00min**.

1.3.1.2 A abertura dos envelopes e o procedimento de julgamento dar-se-ão no **dia 05/07/2019, às 08h30min**, na sala da Comissão Permanente de Licitação, situada no endereço acima supracitado, com a presença de quantos se interessarem.

1.3.2 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

1.3.2.1 Poderão participar da presente licitação as pessoas jurídicas, cujo ramo de atividade ou objeto social seja compatível com a presente licitação e atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital.

1.3.2.2. Não poderão participar da presente licitação empresas em consórcio, qualquer que seja a forma de sua constituição, ou que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração pública, cujo prazo de suspensão ainda não tenha expirado ou tenha sido o ato que declarou a suspensão anulada ou revogada.

1.3.2.2.1 -A reunião das licitantes em consórcio implica em um aumento significativo na complexidade da gestão dos contratos, o que pode criar sérios problemas para a área técnica dos setores envolvidos com os serviços.

1.3.2.3. A documentação de habilitação (**Envelope 1**) e a Proposta de Preços (**Envelope 2**), deverão ser protocolados junto ao Setor de Licitações, até às **08h00min** do dia **05/07/2019**, em envelopes distintos e hermeticamente fechados, devidamente identificados, conforme a seguir:

<i>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA – SAAE-MARIANA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2019 ENVELOPE Nº 1 - “DOCUMENTOS P/ HABILITAÇÃO” RAZÃO SOCIAL: TELEFONE/FAX:</i>	<i>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA – SAAE-MARIANA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2019 ENVELOPE Nº 2 - “PROPOSTA DE PREÇOS” RAZÃO SOCIAL: TELEFONE/FAX</i>
--	--

1.3.3 – DO CREDENCIAMENTO

O Presidente da Comissão Permanente de Licitação declarará aberto o certame licitatório em data e hora, especificadas neste Edital, dando início ao credenciamento e identificação dos representantes dos proponentes.

Para a realização do credenciamento o representante legal deverá apresentar-se ao Presidente da Comissão de Licitação munido dos seguintes documentos:

Para Sócios/Proprietários das empresas deverão entregar:

- Documento de Identidade (original / cópia autenticada).
- Contrato social com as alterações ou última alteração contratual consolidada (original ou cópia autenticada).

Para não Sócios/Proprietários deverão entregar:

- Procuração Específica ou documento de credenciamento (original) “**Anexo I**”.
- Contrato social com as alterações ou última alteração contratual consolidada (cópia autenticada).
- Documento de Identidade (cópia autenticada).

Os documentos do credenciamento, supracitados, deverão ser apresentados fora dos envelopes de habilitação e proposta.

1.3.4 – APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE “1”

Os documentos que deverão ser apresentados no envelope “1” – “Documentos de Habilitação”, terão que demonstrar atendimento às exigências indicadas neste item.

a) estar em nome do licitante;

b) estar no prazo de validade estabelecido pelo órgão expedidor competente;

c) referir-se a apenas uma das filiais ou apenas a matriz.

d) As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital ou com irregularidades, serão inabilitadas, não se admitindo complementação posterior.

e) Tanto as cópias, que acaso sejam necessárias, quanto a autenticação dos documentos, junto à Comissão de Licitação, deverão ser realizadas em até 1 (um) dia útil antes da abertura do certame. Os licitantes que não apresentarem os documentos exigidos no item anterior no ato da abertura do certame não serão habilitados para a

participação no certame.

f) Qualquer documento solicitado neste edital que seja apresentado sem autenticação do cartório competente ou da Comissão Permanente de Licitação será considerado inválido, impedindo que a empresa licitante que o apresentou participe do certame.

g) A falta de quaisquer dos documentos acima referidos ou apresentação dos mesmos sem a devida autenticação pelo órgão competente ou pela Comissão Permanente de Licitação, ou, ainda, com o prazo vencido, implicará na **inabilitação do licitante** de participar da próxima fase da licitação.

i) Todos os documentos juntados aos autos do procedimento licitatório não poderão ser desentranhados posteriormente.

j) Serão aceitos documentos que expressem suas respectivas validades, desde que em vigor, ou, quando não declarada sua validade pelo emitente, expedidos a 90 (noventa) dias, no máximo, da data designada para apresentação das propostas. Esse dispositivo não se aplica aos itens de “a” e “b” da REGULARIDADE FISCAL.

HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Cédula de identidade do representante legal;

b) Tratando-se de sociedade comercial, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as alterações, ou ato constitutivo consolidado, devidamente registrado, com as devidas adaptações, conforme determina o art. 2.031 do Código Civil Brasileiro em vigor, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, quando licitante for representado por pessoa que estatutariamente tenha poder para tal, comprovando esta capacidade jurídica;

b.1) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de que a diretoria está em exercício;

b.2) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

b.3) No caso de empresa individual, comprovação de registro comercial.

REGULARIDADE FISCAL E DECLARAÇÕES:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ do Ministério da Fazenda;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;

c) Prova de regularidade para com as Fazendas Públicas incluindo obrigatoriamente:

c.1) Certidão conjunta de quitação de tributos federais e dívida ativa da união

c.2) Certidão de quitação com a fazenda estadual.

c.3) Certidão de quitação com a fazenda municipal da sede da licitante.

c.4) Certidão negativa de débitos trabalhistas ou positiva com efeito de negativa (CNDT).

d) Prova de regularidade relativa à seguridade social:

d.1) Certificado de regularidade de FGTS (CRF).

d.2) Certidão negativa de débitos ou positiva com efeitos de negativa perante o INSS.

e) Declarações de Responsabilidade, Conhecimento e Mão-de-obra de Menores, conforme Anexo III.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

A EMPRESA, para efeito de qualificação técnica na fase de licitação, deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Atestados de Capacidade Técnica do **profissional** que se responsabilizará efetivamente pela execução dos serviços, passado por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, devidamente registrado no CREA (CAT), comprovando ter o profissional sido **responsável técnico pela execução de serviços de mesma natureza dos aqui licitados, com ênfase nos itens de maior relevância indicados no item 3– Escopo.**

b) Atestado de Capacidade Técnica Operacional da **empresa**, passado por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, em nome da Licitante, devidamente registrado no CREA(CAT), comprovando ter a **empresa executado obras e serviços da mesma natureza, com ênfase nos itens de maior relevância indicados no item 3– Escopo.**

Considera-se relevante a comprovação da capacidade técnica operacional da empresa, uma vez que esta, para a realização do serviço ora licitado no prazo definido, necessitará trabalhar de forma organizada, alocando estrutura de pessoal devidamente treinado, assim como deverá alocar conjunto de equipamentos, que garantirão a produtividade mínima exigida e consequentemente o cumprimento dos prazos.

c) A empresa poderá comprovar o vínculo com o profissional ao qual se refere o atestado no subitem “a” por meio da apresentação de um dos seguintes documentos:

c.1) cópia da CTPS – Carteira de Trabalho e de Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social (GFIP), com a respectiva relação de funcionários, referente ao último recolhimento devido anterior a data da entrega da proposta, devidamente quitada. Caso o empregado tenha sido admitido entre a data de pagamento da GFIP e a data da licitação, não será necessária a apresentação da mesma;

c.2) no caso de sócio administrador, apresentação do Contrato Social ou de Alteração Contratual da empresa;

c.3) contrato por serviço certo e por prazo determinado, cujo objeto seja, no todo ou em parte, o mesmo que o proposto neste edital. O contrato deverá estar de acordo com o que prevê o art.443, §2º da CLT, para que possa ser considerado válido.

No caso de alteração (substituição) do profissional RT durante a realização dos serviços, o novo profissional deverá apresentar ao SAAE, por intermédio da EMPRESA, novo atestado de capacidade técnica compatível com o que está indicado no subitem a, mantendo desta maneira as mesmas condições exigidas nos procedimentos de qualificação técnica do Edital.

A comprovação da inscrição do Responsável Técnico – RT pela execução dos serviços, no CREA, se fará exclusivamente mediante a apresentação de cópia da Certidão de Registro e Quitação, em dia, emitida pelo Conselho.

Para comprovação de Capacidade Técnica-Operacional da empresa aceitar-se-á, no máximo, 03 (três) atestados.

Eventual contradição entre disposições do Anexo VIII deste Edital e as comprovações exigidas neste tópico predominar-se-á aquelas aqui estipuladas, devendo ser interpretadas aquelas cujo efeito promovam a ampliação da concorrência.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprovem a boa situação financeira da empresa, de acordo com os seguintes índices contábeis:

A.1) Índice de Liquidez Corrente - ILC – igual ou superior a 1,0;

ILC = AC / PC, onde:

AC = Ativo Circulante;

PC = Passivo Circulante.

A.2) Índice de Liquidez Geral - ILG- igual ou superior a 1,0;

$ILG = AC + RLP / PC + ELP$ onde:

AC = Ativo Circulante;

RLP = Realizável de Longo Prazo;

PC = Passivo Circulante.

ELP = Exigível de Longo Prazo.

A.3) Índice de Endividamento Total- IET- Igual ou inferior a 0,50; $IET = (PC + ELP) / AT$ onde:

PC = Passivo Circulante;

ELP = Exigível de Longo Prazo;

AT = Ativo Total.

B) As sociedades anônimas deverão apresentar cópia do balanço publicado, e as sociedades limitadas deverão apresentá-lo, assim como as demonstrações contábeis, através da cópia extraída do livro diário, devidamente registrado no órgão competente, assinado por contador com registro no CRC e pelo sócio gerente, incluindo o termo de abertura e encerramento.

C) Certidão Negativa de Falência, Concordata ou Recuperação Judicial do licitante, expedida pelo Distribuidor da sede do licitante, até 90 (noventa) dias antes da data da entrega da documentação.

1.5. APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

1.5.1 – A PROPOSTA DE PREÇOS DEVERÁ SER APRESENTADA CONFORME MODELO (ANEXO II).

1.5.2 – O(s) preço(s) dos serviços devem ser apresentados em moeda corrente brasileira, com **duas casas decimais**, discriminando os preços unitários, totais e o total geral, conforme detalhamento do serviço.

1.5.3 – O julgamento obedecerá ao critério de **menor preço global**.

1.5.4 – O prazo de validade das propostas deverá ser de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**.

1.5.5 – Nos preços propostos deverão estar computadas todas as despesas, todos os serviços técnicos, materiais, equipamentos, prêmios de seguro, taxas, emolumentos e quaisquer despesas operacionais, mão de obra e respectivos encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e fiscais, viagens e transporte, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza, e ainda quaisquer outras despesas legais não especificadas neste edital, relativas aos serviços objeto desta licitação.

1.5.6 – Será desclassificada a proposta que não se contiver nos estritos termos do artigo 48 da Lei Federal 8.666/93, ou não atender às exigências do edital ou contiver preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis.

1.5.6.1 – Considerar-se-ão excessivos os preços finais, totais, propostos por licitantes, fixados em valor superior ao total orçado pelo SAAE constante do item 1.8 (Valor de Referência), deste edital.

1.5.7 – Junto à Proposta deverão ser apresentados a PLANILHA DE PREÇOS, o CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, pelo qual a licitante se propõe a executar respeitando o prazo máximo conforme planilha, e a COMPOSIÇÃO DO BDI utilizado para materiais e serviços. A EMPRESA sujeita ao regime de tributação de incidência de PIS e COFINS **não cumulativa** deve apresentar anexo às planilhas de composição de BDI, o Demonstrativo de Apuração de Contribuições Sociais – DACON utilizado para elaborar a declaração de que os

percentuais de PIS e de COFINS cotados correspondem à média dos recolhimentos dos últimos doze meses, sendo estes os percentuais a serem adotados pela EMPRESA na Composição do BDI proposto pela mesma.

1.5.8 - Quaisquer erros de soma e/ou multiplicação serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitação, com os seguintes critérios:

1.5.9 - Em caso de divergência entre o preço global expresso por extenso e por numeral, prevalecerá o primeiro (por extenso).

1.5.10 - Em caso de divergência entre o somatório dos preços unitários e o preço global da proposta, prevalecerá o primeiro (unitário).

1.5.11 - A correção efetuada constará da ata de julgamento, podendo ser objeto de diligência, se necessário;

1.5.12 - A Comissão Permanente de Licitação poderá, no julgamento das propostas desconsiderar evidentes falhas formais sanáveis e que não afetem o seu conteúdo.

1.6 – PRAZO DE EXECUÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

1.6.1 – O prazo total estabelecido para a realização do trabalho será de **12 (doze) meses**, contado a partir da expedição da ordem de serviços, cabendo à empresa contratada a sua estrita observância.

1.6.2 – Concluída cada etapa constante do Cronograma Físico-Financeiro, o **SAAE DE MARIANA** terá 05 (cinco) dias úteis, após formalmente comunicado pela licitante contratada, para a conferência da medição, para constatação da conclusão do(s) evento(s) relacionado(s) no Contrato, bem como pela verificação e conferência da documentação hábil de cobrança.

1.6.3 - O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a aprovação da etapa constante do cronograma físico-financeiro e apresentação da Nota Fiscal.

1.6.4 – O pagamento somente será efetuado mediante comprovação por parte da contratada de regularidade fiscal e em relação ao FGTS e INSS e certidão municipal.

1.7 – FONTE DE RECURSO

Os serviços postos em licitação serão custeados por recursos próprios e vinculados da dotação orçamentária:

17.512.0027.5.004.449051 - Ficha 022 – Obras e Instalações

1.8 – VALOR DE REFERÊNCIA

O valor estimado para a contratação, conforme planilha de custos elaborada pelo SAAE (**Anexo VII**) é de **R\$ 4.186.268,40 (quatro milhões cento e oitenta e seis mil duzentos e sessenta e oito reais e quarenta centavos)**.

1.9 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

1.9.1 A adjudicação e o Ato de Homologação serão assinados pelo Diretor Executivo do SAAE.

1.10 - DA PUBLICAÇÃO

O extrato do presente edital será publicado e disponibilizado nos meios oficiais pertinentes, para efeitos legais previstos na legislação pertinente.

PARTE II NORMAS GERAIS

2.1 – REGIME LEGAL

A contratação de empresa para execução dos serviços aqui licitados rege-se, basicamente, segundo seu objeto, pelas normas consubstanciadas na Lei Federal 8.666/93, em sua redação vigente, e pela Lei Federal 5.194/66.

2.2 – PARTICIPANTES

Poderá participar da licitação somente empresa que satisfaça às exigências especificadas na **parte I – normas especiais** deste edital, vedada, expressamente, a formação de consórcios.

2.3 – PROCEDIMENTO

2.3.1 – À empresa licitante cumpre apresentar dois envelopes numerados, opacos e lacrados, endereçados ao SAAE de Mariana, contendo: o de número 1 a documentação exigida para sua habilitação, e o de número 2 a proposta de preços. Os envelopes serão identificados, conforme item 1.3.2.3 do Edital.

2.3.2 – Os pedidos de esclarecimento deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, por escrito, com antecedência mínima de até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes e abertura da licitação.

2.3.3 – Poderá se manifestar no curso dos trabalhos de julgamento, em nome da empresa licitante, tão só seu dirigente, preposto ou procurador, os dois últimos credenciados através de documento de credenciamento entregue, no ato, à Comissão Permanente de Licitação.

2.3.4 - Aberta a reunião, os representantes das licitantes serão convidados a rubricar, juntamente com os membros da Comissão, os invólucros que encerram as propostas de preços das concorrentes, após o que, proceder-se-á a abertura dos envelopes que contem os documentos de “HABILITAÇÃO”, cujo conteúdo será submetido ao exame e rubrica dos credenciados, para que a tanto se interessarem.

2.3.5 - Concluído o exame da documentação apresentada, e formuladas eventuais impugnações, cumprirá à Comissão de Licitação anunciar sua decisão com respeito à habilitação das empresas licitantes, e consultá-las sobre seu interesse pela interposição de recursos e retenção de prazo para esse fim.

2.3.6- Havendo protesto por recurso, a reunião será suspensa, até que solucionado o incidente. Não havendo, proceder-se-á ao conhecimento do conteúdo das propostas de preços das licitantes habilitadas, que também será submetido ao exame dos interessados. Após análise, na mesma assentada ou em outra que designar, a Comissão pronunciará a classificação final, indicando a vencedora do certame.

2.3.7- À Comissão de licitação compete consignar, em ata circunstanciada, todos os fatos ocorridos e pronunciados, submetendo o procedimento e a decisão adotada à homologação da autoridade competente.

2.3.8 – O SAAE de Mariana reserva-se o direito de, por despacho fundamentado de seu Diretor, e sem que caiba, em qualquer dos casos, à licitante interessada, direito a indenização: **Revogar** a licitação, em razão de interesse público; **Anular** o procedimento, total ou parcialmente, em razão de ilegalidade ocorrida em seu curso; **Homologar** o resultado do julgamento, sem prejuízo da redução superveniente das atividades por serem contratadas.

2.4 – RECURSOS

2.4.1 - O licitante poderá apresentar recursos contra as decisões da Comissão Permanente de Licitação, nos termos e prazos do art. 109 da Lei Federal no 8.666/93.

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

2.4.3 - Os recursos e respectivas impugnações deverão obedecer aos seguintes requisitos, **sob pena de não serem conhecidos**:

2.4.3.1 - ser dirigido à Autoridade Superior, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a publicação dos resultados no Órgão de Imprensa Oficial.

2.4.3.2 - ser dirigido à Autoridade Superior, nos casos de anulação ou revogação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis;

2.4.3.3 - ser apresentado em uma via original, datilografada ou emitida por computador, contendo razão social, CNPJ e endereço da empresa, rubricado em todas as folhas e assinado pelo representante legal ou credenciado do licitante, devidamente comprovado;

2.4.3.4 - Ser protocolizado na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Rodovia do Contorno, MG-129, KM 142 – Nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000, Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama.

2.4.2 – O SAAE de Mariana não se responsabilizará por memoriais de recursos e impugnações endereçados via postal ou por outras formas, entregues em locais diversos do estipulado no subitem 2.4.3.4 deste Título, e que, por isso, não sejam protocolizados no prazo legal.

2.4.3 - O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

2.4.5 - O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso.

2.4.7 - A decisão acerca de recurso interposto será divulgada por meio de publicação na Imprensa Oficial.

2.5 – CLASSIFICAÇÃO FINAL

Será declarada vencedora desta licitação e assim classificada em primeiro lugar, a licitante que oferecer proposta de menor valor global.

2.6 – CLÁUSULA DE ADESÃO

O protocolamento de proposta implica, independentemente de declaração expressa por parte do licitante, a aceitação integral e irretratável dos termos do edital, seus anexos e instruções, bem como a observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas, gerais ou especiais, aplicáveis.

2.7 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

2.7.1 -Qualquer esclarecimento sobre esta licitação será fornecido pela Comissão Permanente de Licitação, conforme subitem 2.3.2 deste instrumento.

PARTE III

NORMAS CONTRATUAIS

3.1 - CONVOCAÇÃO PARA ASSINATURA DO CONTRATO

3.1.1–O SAAE de Mariana convocará a licitante vencedora, que terá o prazo de **cinco dias úteis**, contado da data da convocação, para assinar o termo de contrato, de acordo com a minuta que constitui o **Anexo VI** deste Edital.

3.1.2– A empresa convocada poderá pedir prorrogação do prazo, por igual período, para assinatura do contrato, desde que formulado no curso do prazo inicial e alegado justo motivo, condicionado o atendimento do requerido à aceitação pelo SAAE de Mariana.

3.1.3 – Transcorrido o prazo sem que o contrato seja assinado, o SAAE de Mariana poderá, a seu critério, convocar as licitantes remanescentes obedecidas à ordem de classificação, para assinar contrato em idêntico prazo e nas mesmas condições negociadas com a licitante vencedora.

3.1.4 – Havendo recusa injustificada por parte da licitante vencedora quando da assinatura do contrato, o SAAE de Mariana, poderá aplicar multa à empresa no valor equivalente a 10% (dez por cento) calculado sobre o valor anual estimado da contratação sem prejuízo de outras sanções previstas na Lei nº. 8.666/93.

3.1.5 – A licitante vencedora, no momento da assinatura do contrato, deverá apresentar documentos hábeis que comprovem a regularidade de suas obrigações junto à Seguridade Social, FGTS e às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, conforme especificado neste edital, exceto nos casos em que os documentos acostados no processo estejam em vigor.

3.2. – CONTRATAÇÃO

3.2.1- Observar-se-ão no contrato que se celebrar com a licitante vencedora, no que forem aplicáveis aos serviços e obras licitados, as normas legais vigentes e as regras a seguir expressa, atendidas ainda as especificações técnicas porventura inseridas neste edital.

3.2.2 – Nenhum serviço será realizado sem cobertura de “ordem de serviço” específica, previamente emitida. **A contratada deverá atender, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, à ordem recebida para iniciar os serviços contratados, sob pena de multa no importe de 10% sobre o valor da contratação.**

3.3 - PEÇAS INTEGRANTES DO CONTRATO

Constituirão peças integrantes do contrato independentemente de transcrição no instrumento respectivo, o edital de licitação e seus anexos e a proposta da licitante contratada.

3.4 - ADITAMENTO

O SAAE de Mariana poderá autorizar, quando reconhecer a ocorrência de força maior ou de conveniência administrativa, alteração contratual de que decorra variação do valor do contrato ou modificação no prazo de sua execução, bem como na forma, qualidade, redução ou acréscimo das atividades contratadas, nos limites estabelecidos no parágrafo 1º do artigo 65 da lei 8.666/93, a qual se formalizará através de Termo Aditivo, numerado em ordem crescente para cada contrato e a ele incorporado.

3.5 - PUBLICIDADE

O contrato, eventuais termos aditivos ou apostilas que lhe forem incorporados, serão publicados no órgão da Imprensa Oficial, em extrato, por iniciativa e conta do SAAE.

3.6 - PREÇOS

3.6.1 – **Os serviços descritos no anexo VII** – Embora criteriosamente levantadas, são meramente informativas e destinam-se a permitir a uniformização das propostas. A licitante contratada receberá, pelas obras que vier a executar, o valor resultante das quantidades efetivamente realizadas, medidas com base nos preços **unitários** por ela propostos.

3.6.2 – A licitante que não apresentar preço unitário ou apresentar preços excessivos ou manifestamente inexequíveis em itens propostos na planilha de preços, será considerada desclassificada pela Comissão de Licitação, em obediência aos preceitos fixados nos incisos I e II do Art. 48 da Lei Federal 8.666/93.

3.6.3 – As atividades eventualmente não previstas na planilha de orçamento, que se revelem contidas no objeto licitado, se julgadas indispensáveis para a perfeita execução das obras contratadas, poderão ser objeto de justificativa técnica da fiscalização do SAAE submetida à aprovação da autoridade competente. Se aprovadas, apenas poderão ser executadas após terem seus preços unitários ajustados entre as partes e integrados à planilha contratual mediante termo aditivo.

3.7 – DAS OBRIGAÇÕES

3.7.1 - Constituem obrigações da contratante:

- a) Efetuar o pagamento em conformidade com os critérios definidos neste Edital;
- b) Notificar a contratada, fixando-lhe prazos para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na execução dos serviços;
- c) Fornecer todas as informações necessárias para execução dos serviços.
- d) Serão realizadas visitas pela contratante ou prepostos devidamente qualificados, que terão por objetivo: a avaliação da qualidade e do andamento dos serviços prestados; a medição dos serviços concluídos, especialmente ao final da obra;
- e) Fiscalizar e controlar a execução dos serviços objeto do presente edital;
- f) Credenciar, quando julgar necessário, pessoal definitivamente autorizado para acompanhamento e fiscalização dos serviços avençados.

3.7.2 - Constituem obrigações da contratada:

- a) Cumprir, dentro dos prazos estabelecidos, as obrigações assumidas, bem como manter em dia as obrigações sociais e salariais dos empregados;
- b) Participar à Fiscalização ou Supervisão do SAAE a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão dos serviços, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma, indicando as medidas para corrigir a situação;
- c) Executar, conforme a melhor técnica, os serviços contratados, estabelecendo rigorosamente as normas da ABNT, bem como as instruções, especificações e detalhes fornecidos ou ditados pelo SAAE.
- d) Substituir, por exigência e exclusiva conveniência da Administração, qualquer elemento do seu quadro de pessoal, no prazo máximo de quarenta e oito horas;
- e) Assumir responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- f) Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- g) Responsabilizar-se pelos serviços de proteção provisórios, necessários à prestação do serviço objeto deste contrato, bem como pelas despesas provenientes do uso de equipamentos.
- h) Ter pleno conhecimento das condições locais onde os serviços oriundos da presente contratação serão futuramente executados.
- i) Transporte, hospedagem e alimentação dos profissionais necessários a presente execução de serviços, correrão inteiramente por conta da CONTRATADA;
- j) Todo e qualquer deslocamento ocorrerá, também, por conta da CONTRATADA;
- l) Toda e qualquer modificação no contrato, deverá ter a anuência expressa do Setor de Engenharia do SAAE, por meio de termos aditivos, previstos em lei;
- m) Cuidar da segurança do seu pessoal empregado na execução dos serviços contratados, obedecendo aos requisitos legais pertinentes, ficando a Contratante e seus prepostos isentos de qualquer responsabilidade com relação a eventuais acidentes de trabalho decorrentes do serviço prestado, sejam eles de natureza civil ou criminal;
- n) Responder pelos danos, dolosa ou culposamente, causados à Administração, seus bens, servidores ou a terceiros, sejam eles de natureza civil ou criminal, na execução dos serviços

objeto do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela contratante;

o) A CONTRATADA deverá providenciar junto aos órgãos competentes e manter sempre atualizada e acessível na obra toda documentação relativa aos Projetos, à ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil), CEI (Matrícula da obra) e Diário de Obra.

3.8 – RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Após a formalização pela contratada de que os serviços estão concluídos, a comissão de recebimento da obra providenciará vistoria em todos os serviços executados e materiais aplicados. Concluída a vistoria, a comissão de recebimento, emitirá o relatório, informando quais os serviços/materiais que deverão ser aceitos e quais os que deverão ser substituídos ou reparados.

3.8.1 – A empresa contratada deverá tomar as providências necessárias para reparar ou substituir, conforme orientação da comissão.

3.8.2 – Concluídas as correções, a comissão verificará se os serviços/materiais serão aceitos ou não, a seu exclusivo critério.

3.8.3 – Após a análise, não havendo correções a serem feitas, a Comissão de Recebimento emitirá o Termo de Recebimento (TR), no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

3.9 – CESSÃO DO CONTRATO E SUBCONTRATAÇÃO

A licitante poderá ceder parcialmente a terceiros, os direitos decorrentes do presente contrato, desde que haja a prévia concordância do SAAE.

3.10 – PENALIDADES

3.10.1- O contrato ficará de pleno direito, rescindido, em caso de inexecução, total ou parcial (arts. 77 e 78 da lei 8.666/93), ficando a administração com o direito de retomar os serviços e aplicar multas no contratado, além de exigir, se for o caso, indenização.

Parágrafo primeiro. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência do contratado sujeitando-o as seguintes penalidades:

Advertência;

Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da remuneração mensal;

Suspensão de contratar com o Município pelo prazo de 2 (dois) anos;

Declaração de inidoneidade para licitar com a Administração Pública.

3.10.2 – O SAAE poderá promover a rescisão do contrato, além dos motivos constantes no artigo 78 da Lei Federal 8.666/93:

3.11 – RESOLUÇÃO

3.11.1 – Constituem condições resolutivas do contrato:

O integral cumprimento do seu objeto, caracterizado pelo recebimento definitivo das obras contratadas; O decurso do prazo de vigência contratual, sem que prorrogado no interesse do SAAE. O acordo formal entre as partes, nos termos em que dispõe o artigo 1093 do Código Civil Brasileiro.

3.11.2 – Resolvido o contrato, pelo decurso do prazo de vigência ou por força de acordo formal entre as partes, o SAAE pagará à contratada, deduzido todo e qualquer débito inscrito em nome desta, apenas o valor correspondente aos serviços afetivamente executados e aproveitados.

3.12 – DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A contratada assumirá, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade exclusiva por danos causados ao SAAE ou a terceiros, inclusive por acidentes e mortes, em consequência de falhas na execução dos serviços contratados, decorrentes de culpa ou dolo da contratada ou de qualquer de seus empregados ou prepostos.

3.13 – TRIBUTOS, OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIAS

3.13.1 – Todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto deverão ser pagos regularmente pela contratada, e por sua conta exclusiva. Competirá igualmente à contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela legislação trabalhista e de previdência social pertinentes ao pessoal contratado para a execução dos serviços avançados.

Mariana/MG,

Adão do Carmo Rocha
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO I

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 004/2019

O documento de procuração poderá seguir o modelo abaixo ou equivalente e deverá ser registrado em cartório.

PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento, credenciamos o (a) Sr.(a)
Portador do documento de identidade nº....., para representar
nossa empresa, em todos os atos e reuniões relativas à Concorrência Pública
001/2019, ficando autorizado a assinar atas, rubricar documentos e propostas de

licitantes, assinar e apresentar impugnações, interpor ou renunciar ao prazo de
recursos e contestações, receber intimações e notificações.

.....

Local e data

.....

Ass. do Resp. Legal

OBS.: apor carimbo padronizado do CNPJ da empresa, carimbo, nome e assinatura do
responsável legal, que comprove mediante cópia do contrato social ou prorrogação
pública ou particular (com firma reconhecida em cartório) poderes para tal investidura.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO II

MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 004/2019

Abertura dia: 05/07/2019 às 08h30min

Ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

Comissão Permanente de Licitação

Serve o presente para encaminhamento da nossa proposta de preços relativa a Concorrência Pública, conforme especificado abaixo:

Inteiramo-nos de todas as informações técnicas, do espaço físico e condições para a execução do contrato, caso sejamos vencedores deste certame e, portanto, propomos:

- a) O valor da proposta é de R\$------(-----)
- b) Prazo de validade da proposta: -----dias (mínimo 60 dias)
- c) Vigência da Ata: 12 (doze) meses.

IDENTIFICAÇÃO:

Razão Social: -----

CNPJ: -----

Endereço:-----

Inscrição Estadual: -----

Telefone: -----

Fax: -----

E-mail: -----

INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Representante Legal (Nome Legível): _____

() Sócio () Procurador

RG: _____

CPF: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Assinatura: _____

DADOS BANCÁRIOS:

Banco : _____

Conta para depósito : _____

Agência : _____

Titular : _____

OBS 1: Junto à esta proposta, dever ser apresentada uma via impressa da planilha de preços, planilha de composição de BDI e cronograma físico-financeiro.

Mariana, ____ de _____ de 2019.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA

AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 004/2019.

A empresa _____, sediada na _____
telefone _____ fax _____ e-mail _____, por intermédio de
seu representante legal, infra-assinado, e para os fins da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº.
004/2019 DECLARA** expressamente, sob as penalidades cabíveis, que:

a) Não possui em seu quadro de pessoal empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, e Lei Federal nº. 9.854/99).

b) Detém conhecimento de todas as informações contidas neste edital e em seus anexos, e que a sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes do edital supra.

c) Declara, ainda, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, em cumprimento ao que determina o art. 32, §2º, da Lei n.º. 8.666/93.

_____, _____ de _____ de 2019.

Assinatura e carimbo (representante legal da empresa)

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A Empresa....., participante do Processo nº: 015/2019, Concorrência nº: 004/2019, destinado à EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PARA SUBSTITUIÇÃO/EXTENSÃO DE TRECHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, PADRONIZAÇÃO DE RAMAIS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG, **COMPROMETE-SE** a manter, como Responsável(is) Técnico(s) da mencionada obra, até a sua conclusão, o(s) Engenheiro(s) . Sr. _____, **residente e domiciliado** _____, **Nº:** _____, **bairro** _____, **Cidade/UF** _____, **inscrito no CPF Nº** _____, **CREA Nº** _____.que está(ão) sendo apresentado(s) no presente Termo.

Declara que está ciente de que a(s) substituição(ões) do(s) referido(s) profissional(is) somente será(ão) possível(is), se previamente autorizada(s) pelo SAAE de Mariana, com a devida justificativa e desde que o(s) novo(s) Responsável(is) Técnico(s) preencha(m) todos os requisitos exigidos na fase de habilitação deste Edital e, que o não cumprimento do presente compromisso implicará desobediência ao § 10, do art. 30, da Lei Federal nº 8.666/93, com as respectivas consequências previstas no art. 88, da referida Lei.

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)

(ENDEREÇO, SE INEXISTENTE NO PAPEL IMPRESSO)

CIENTE(S):

(NOME(S) E ASSINATURA(S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S))

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO

A Empresa....., participante do Processo nº: 015/2019, Concorrência nº: 004/2019, destinado à EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA SUBSTITUIÇÃO/EXTENSÃO DE TRECHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, PADRONIZAÇÃO DE RAMAIS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG, **COMPROMETE-SE** a manter, o pessoal técnico abaixo qualificado, no qual estes profissionais, participarão permanentemente, a serviço da licitante, das obras e serviços objeto desta licitação.

Equipe Técnica:

NOME	FORMAÇÃO	FUNÇÃO	QUANTIDADE
	Engenheiro Civil	Gerente de Obras	1
	Engenheiro Civil	Gerente de Produção	1

(LOCAL E DATA)

(NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA)
(ENDEREÇO, SE INEXISTENTE NO PAPEL IMPRESSO)

ANEXO VI

MINUTA DE ATA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº. _____

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 004/2019

PROCESSO Nº. 015/2019

VALIDADE: ____/____/____

Aos ____ dias do mês de _____ de _____, na sala do Presidente da CPL, situada na Rodovia do Contorno, MG129, KM 142, nº780, Bairro Galego, CEP:35.420-000, Mariana/MG, Referência (Hotel Panorama) – Prédio Administrativo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana, o Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, nos termos do art. 15 da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e demais normas legais aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas na Concorrência Pública _____, por deliberação da Comissão de Licitação, publicada em ____/____/____, e homologada pelo Exmo. Sr. Diretor, RESOLVE registrar os preços para a prestação dos serviços constantes nos anexos desta ata, a serem utilizados pelo setor operacional do SAAE, tendo sido os referidos preços oferecidos pelas empresas respectivas constantes dos anexos desta Ata, cujas propostas foram classificadas em primeiro lugar, observadas as condições enunciadas nas Cláusulas que se seguem.

01 – DO OBJETO:

1.1. Constitui objeto da presente Ata fornecer, sob o regime de sistema de REGISTRO DE PREÇOS _____, nos termos do Edital e seus anexos.

02 – DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS:

2.1 A presente Ata de Registro de Preços terá a validade de 12 (doze) meses a partir da sua assinatura.

2.2. Nos termos do art. 15, parágrafo 4º, da Lei Federal 8.666/93, alterada pela Lei Federal 8.883/94, durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, a Administração não será obrigada a adquirir/contratar os produtos/serviços referidos nesta Ata, sem que, desse fato, caiba recurso ou indenização de qualquer espécie às empresas registradas.

2.3. Ocorrendo qualquer das hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº. 8.666/93, com as alterações que lhe foram impostas pela Lei Federal nº. 8.883/94, a presente Ata de Registro de Preços será cancelada, garantidos às suas detentoras o contraditório e a ampla defesa.

03 – DO PREÇO:

3.1. Os preços ofertados pela empresa signatária da presente Ata de Registro de Preços são os constantes dos seus anexos, de acordo com a respectiva classificação na Concorrência Pública nº. 004/2019.

3.2. Em cada prestação, o preço unitário a ser pago será o constante das propostas apresentadas na Concorrência Pública nº 004/2019 pelas empresas detentoras da presente Ata, as quais também a integram.

4 – DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

4.1. O licitante vencedor deverá responsabilizar-se pela correta prestação dos serviços com a adequada entrega do material no ..., podendo ser acordado em eventuais situações com a vencedora do certame, onde a mesma deve informar a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou

circunstâncias que possam atrasar ou impedir a entrega do material, sugerindo medidas para corrigir a situação.

05 – DO PAGAMENTO

05.1. O pagamento do objeto desta licitação será efetuado através de crédito em conta corrente do licitante vencedor, mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura em original, em até 30 (trinta) dias úteis após o recebimento definitivo da Nota Fiscal.

05.1.1. No texto da Nota Fiscal/Fatura deverão constar as seguintes referências: nome do Banco, número e nome da Agência, e número da conta corrente da contratada.

05.1.2. Considera-se data do pagamento o dia do depósito em conta com a respectiva emissão da ordem bancária;

05.1.3. Havendo erro na Nota Fiscal de Venda ou Nota Fiscal de Venda/Fatura ou outra circunstância que desautorize a liquidação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento susinado até que a adjudicatária tome as medidas saneadoras necessárias, não cabendo correção do valor pactuado.

05.2. O pagamento somente será liberado se, no ato da apresentação do comprovante de entrega do material, forem apresentados os atestados de regularidade referentes à Seguridade Social – INSS, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, conforme Decreto nº 3.436, de 01 de fevereiro de 2005.

06 – DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

6.1. As detentoras da presente Ata de Registro de Preços serão obrigadas a atender a todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior a do seu vencimento.

6.2. Os serviços contratados e prestados deverão estar acompanhados da Nota Fiscal/Nota Fiscal Fatura.

07. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

07.1 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas, caracterizará a inadimplência da CONTRATADA, sujeitando-a, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades:

- I - Advertência;
- II - Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Administração nos termos da Lei nº 8666/93 e a critério da Administração do SAAE.
- III - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir o CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

07.2 Serão aplicadas multas nos casos de:

Pelo descumprimento total da obrigação assumida, caracterizado pela recusa do fornecedor em assinar o contrato, retirar a nota de empenho ou documento equivalente no prazo estabelecido, ressalvados os casos previstos em lei, devidamente informados e aceitos:

I – Multa de 10%(dez por cento) sobre o valor constante da nota de empenho e/ou contrato;

II – Cancelamento do preço registrado/Contrato;

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo de até 2(dois) anos.

Por atraso injustificado na execução do contrato:

I – multa moratória nos seguintes percentuais:

a) Os primeiros 05 (cinco) dias, multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, calculados sobre o valor do contrato, sem prejuízo das penalidades previstas na legislação que rege a matéria.

b) A partir do 6º (sexto) dia, multa de 2% (dois por cento), também calculada sobre o valor do contrato, conforme Art. 87 e 88 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

II – rescisão unilateral do contrato após o décimo dia de atraso;

III – Cancelamento do preço registrado.

Por inexecução total ou execução irregular do contrato:

I – Advertência por escrito nas faltas leves;

II – Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor correspondente a parte não cumprida ou da totalidade da contratação não executada;

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo de até 2(dois) anos;

IV – Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

Impedimento de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 5 (cinco) anos nos casos de:

I – ensejar o retardamento da execução do certame;

II – não manter a proposta;

III – comportar-se de modo inidôneo;

IV – fizer declaração falsa;

V – cometer fraude fiscal;

VI – falhar ou fraudar na execução do contrato.

Parágrafo Primeiro - A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na lei 8.666/93, inclusive a responsabilização da licitante vencedora por eventuais perdas e danos causados à administração.

Parágrafo Segundo - A multa deverá ser recolhida aos cofres públicos do SAAE, via tesouraria, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da notificação enviada pelo SAAE.

Parágrafo Terceiro - O valor da multa poderá ser descontado na nota fiscal ou crédito existente no SAAE de Mariana, em favor da licitante vencedora, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

Parágrafo Quarto – As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

Parágrafo Quinto – Em qualquer hipótese e aplicações de sanções será assegurado à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Sexto – As penalidades aplicadas serão, obrigatoriamente, anotadas no registro cadastral deste SAAE.

08 – DOS REAJUSTAMENTOS DE PREÇOS:

8.1. Considerando o prazo de validade estabelecido no item 2.1 da Cláusula 02 da presente Ata, e, em atendimento ao § 1º do art. 28, da Lei Federal nº. 9.069, de 29/06/1995, ao art. 3º § 1º da Medida Provisória 1.488-16, de 02/10/1996 e a legislação pertinente, é vedado qualquer reajustamento de preços até que seja completado o período de 01 (um) ano, e a manutenção e atualização da tabela de preços em vigor é de responsabilidade da contratada.

8.2. Fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições para a concessão de reajustes em face da superveniência de normas federais aplicáveis a espécie.

09 – DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

9.1. O objeto desta Ata de Registro de Preços será recebido pelo _____, consoante o disposto no art. 73, inciso II, alínea “a” e “b”, da Lei nº. 8.666/93 e demais normas pertinentes.

10 – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

10.1. A presente Ata de Registro de Preços poderá ser cancelada pela Administração do SAAE quando:

10.1.1 A detentora não cumprir as obrigações constantes desta Ata de Registro de Preços;

10.1.2. A detentora der causa à rescisão administrativa de contrato decorrente de Registro de Preços, a critério da Administração;

10.1.3. Em qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial de contrato decorrente de registro de preços, se assim for decidido pela Administração do SAAE;

10.1.4. Os preços registrados se apresentarem superiores aos praticados no mercado;

10.1.5. Por razões de interesse público, devidamente demonstradas e justificadas pela Administração do SAAE;

10.1.6. A comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos neste item, será feita pessoalmente ou por correspondência com aviso de recebimento, juntando-se o comprovante ao processo de administração da presente Ata de Registro de Preços. Caso seja ignorado, incerto ou inacessível o endereço da detentora, a comunicação será feita por publicação no órgão encarregado das publicações oficiais do SAAE, considerando-se cancelado o preço registrado a partir da publicação;

10.1.7. Pelas detentoras, quando, mediante solicitação por escrito, comprovarem estar impossibilitadas de cumprir as exigências desta Ata de Registro de Preços, ou, a juízo da Administração, quando comprovada a ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no art. 78, incisos XIII a XVI, da Lei nº. 8.666/93, alterada pela Lei nº. 8.883/94.

10.1.7.1. A solicitação das detentoras para cancelamento dos preços registrados deverá ser formulada com a antecedência de 30 (trinta) dias, facultada à Administração a aplicação das penalidades previstas na cláusula 07 (sete), caso não aceitas as razões do pedido.

11 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

11.1 Integram esta Ata, o edital da Concorrência Pública nº. _____ e as propostas das empresas classificadas no certame supranumerado.

11.2 Fica eleito o foro da Comarca de Mariana - Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais - para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias oriundas desta licitação, que não puderem ser solucionadas administrativamente.

Mariana, _____ de _____ de _____.

P/ SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA:

P/CONTRATADA:

P/TESTEMUNHAS:

ANEXO VII

MINUTA DO CONTRATO

**CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE
SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE
ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA E A
EMPRESA.....**

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, o SAAE de Mariana, com instalações na Rodovia do Contorno, MG-129, KM 142 – Nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000, Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama, inscrito no CNPJ nº 07.711.512/0001-05, neste ato representado pelo Exmo. Diretor Executivo, Sr. Amarildo Antônio Teixeira Júnior, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e a....., inscrita no CNPJ sob o nº, com sede na Rua, nº, cidade, Estado, doravante denominado simplesmente **CONTRATADO**, firmam o presente instrumento, que se regerá pela Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, e atendidas as cláusulas e condições que enunciam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 Trata-se de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA SUBSTITUIÇÃO/EXTENSÃO DE TRECHOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, PADRONIZAÇÃO DE RAMAIS DE LIGAÇÃO DE ÁGUA E INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS NO MUNICÍPIO DE MARIANA/MG, conforme especificações contidas no edital, anexos e proposta da contratada, partes integrantes do presente contrato como se nele transcritas fossem.

Parágrafo único: O regime de execução deste contrato é o de empreitada por **menor preço global**.

CLÁUSULA SEGUNDA -DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 A Contratada deverá fornecer mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários para executar os seguintes serviços ora contratados.

Parágrafo Único: O SAAE de Mariana, que emitirá Ordem de Serviço (O.S) para mobilização da Empresa contratada. Nesta data a Contratada deverá entregar cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) que respalde a execução dos serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

3.1 Constituem obrigações da contratante:

- a) Efetuar o pagamento em conformidade com os critérios definidos na cláusula quinta;
- b) Notificar a contratada, fixando-lhe prazos para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na execução dos serviços;
- c) Fornecer todas as informações necessárias para execução da obra.
- d) Serão realizadas visitas pela contratante ou prepostos devidamente qualificados, que terão por objetivo: a avaliação da qualidade e do andamento dos serviços prestados; a medição dos serviços concluídos, especialmente ao final da obra.

e) Fiscalizar e controlar a execução dos serviços objeto do presente contrato

f) Credenciar, quando julgar necessário, pessoal definitivamente autorizado para acompanhamento e fiscalização dos serviços avençados.

3.2 Constituem obrigações da contratada:

a) Cumprir, dentro dos prazos estabelecidos, as obrigações assumidas, bem como manter em dia as obrigações sociais e salariais dos empregados;

b) Participar à Fiscalização ou Supervisão do SAAE a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão dos serviços, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma, indicando as medidas para corrigir a situação;

c) Executar, conforme a melhor técnica, os serviços contratados, estabelecendo rigorosamente as normas da ABNT, bem como as instruções, especificações e detalhes fornecidos ou ditados pelo SAAE.

d) Substituir, por exigência e exclusiva conveniência da Administração, qualquer elemento do seu quadro de pessoal, no prazo máximo de quarenta e oito horas;

e) Assumir responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;

f) Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

g) Responsabilizar-se pelos serviços de proteção provisórios, necessários à prestação do serviço objeto deste contrato, bem como pelas despesas provenientes do uso de equipamentos.

h) Ter pleno conhecimento das condições locais onde os serviços oriundos da presente contratação serão futuramente licitados.

i) Transporte, hospedagem e alimentação dos profissionais necessários a presente execução de serviços, correrão inteiramente por conta da CONTRATADA;

j) Todo e qualquer deslocamento ocorrerá, também, por conta da CONTRATADA;

k) Toda e qualquer modificação no contrato, deverá ter a anuência expressa do SAAE, por meio de termos aditivos, previstos em lei;

l) Cuidar da segurança do seu pessoal empregado na execução dos serviços contratados, obedecendo aos requisitos legais pertinentes, ficando a Contratante e seus prepostos isentos de qualquer responsabilidade com relação a eventuais acidentes de trabalho decorrentes do serviço prestado, sejam eles de natureza civil ou criminal;

m) Responder pelos danos, dolosa ou culposamente, causados à Administração, seus bens, servidores ou a terceiros, sejam eles de natureza civil ou criminal, na execução dos serviços objeto do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela contratante;

n) A CONTRATADA deverá providenciar junto aos órgãos competentes e manter sempre atualizada e acessível na obra toda documentação relativa aos Projetos, à ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil), CEI (Matrícula da obra) e Diário de Obra.

Parágrafo único. Esta contratação é realizada em conformidade com o Processo de Licitação sob a modalidade **Concorrência Pública 004/2019, homologado em _____ de _____ de 2019**, parte integrante deste contrato como se nele transcrito fosse.

CLÁUSULA QUARTA – DO RECEBIMENTO

4.1 - Após a formalização pela contratada de que os serviços estão concluídos, a comissão de recebimento da obra providenciará vistoria em todos os serviços executados e materiais aplicados. Concluída a vistoria, a comissão de recebimento, emitirá o relatório, informando quais os serviços/materiais que deverão ser aceitos e quais os que deverão ser substituídos ou reparados.

Parágrafo primeiro. Concluídas as correções, a comissão verificará a obra e a aceitará ou não a seu critério exclusivo. Após a execução de todos os reparos, a comissão de recebimento emitirá o “Termo de Recebimento Provisório – TRP”.

Parágrafo segundo. O recebimento provisório não isenta a contratada da responsabilidade decorrente de defeito de construção, nem de sua obrigação pela conservação e proteção das obras realizadas, tudo sem ônus para a Contratante.

Parágrafo terceiro. Após a análise, não havendo correções a serem feitas, a Comissão de Recebimento emitirá o Termo de Recebimento (TR), no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO

5.1 – O prazo total estabelecido para a realização do trabalho será de **12 (doze) meses**, contado a partir da expedição da ordem de serviços, cabendo à empresa contratada a sua estrita observância.

5.2 – A vigência do presente contrato será de **12 (doze) meses**, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de comum acordo entre as partes, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

5.3 – Concluída cada etapa constante do Cronograma Físico-Financeiro, o SAAE terá 05 (cinco) dias úteis, após formalmente comunicado pela licitante contratada, para a conferência da medição, para constatação da conclusão do(s) evento(s) relacionado(s) no Contrato, bem como pela verificação e conferência da documentação hábil de cobrança.

5.4 - O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após à aprovação da etapa constante do cronograma físico-financeiro e apresentação da Nota Fiscal.

5.5 – O pagamento somente será efetuado mediante comprovação por parte da contratada de regularidade fiscal e em relação ao FGTS e INSS.

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO E DO REAJUSTE

6.1 - O Valor Global do Presente Contrato é de **R\$ xxxx(.....)**.

6.2 - Ultrapassado o período de 12 (doze) meses após a data do orçamento, o presente contrato poderá ser reajustado, considerando-se o que se segue:

$$R = \frac{I - I_0}{I_0} \times V$$

Sendo:

R= Reajuste

I₀ = Índice Inicial relativo ao mês de elaboração da planilha, aplicando-se o INCC / FGV, coluna 06.

I = Índice relativo ao mês da medição, aplicando-se o INCC / FGV, coluna 06.

V= Valor total da medição no período considerado.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA GESTÃO DO CONTRATO

7.1 – A Gestão do Contrato será efetuada pela Engenheira Civil do SAAE, Luciana Maia Matos.

CLÁUSULA OITAVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 - As despesas desta licitação correrão por conta da Dotação Orçamentária:

CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

10.1 - Fica a contratada obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões do objeto deste instrumento, observados os termos e limites previstos no §1º, do artigo 65, da lei 8.666 de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA- DA RESCISÃO

11.1 - A contratante poderá rescindir unilateralmente o presente contrato conforme os motivos seguintes:

I - o não cumprimento de cláusulas contratuais;

II - o cumprimento irregular de cláusulas contratuais;

III - a lentidão no seu cumprimento;

IV - o atraso injustificado no início da execução dos serviços;

V - a paralisação dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

VI - o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do parágrafo I do artigo 67 da lei 8.666/93;

VII - a decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

VIII - a dissolução da sociedade;

IX - a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

X - razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinada a contratante no processo administrativo a que se refere o contrato;

XI - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

Parágrafo Único - Nos casos de rescisão acima mencionados, a contratante não indenizará a contratada, salvo pelos serviços já executados até o momento da rescisão.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

12.1 - O contrato ficará de pleno direito, rescindido, em caso de inexecução, total ou parcial (arts. 77 e 78 da lei 8.666/93), ficando a administração com o direito de retomar os serviços e aplicar multas no contratado, além de exigir, se for o caso, indenização.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



Parágrafo único – O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas caracterizará a inadimplência do contratado sujeitando-o as seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Multa de 10,0% (dez por cento) sobre o valor global do contrato;
- c) Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município pelo prazo de 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PUBLICAÇÃO

13.1 - A contratante fará a publicação do resumo deste contrato na Imprensa Oficial para os efeitos legais previstos na legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de Mariana para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios decorrentes do presente contrato.

E por estarem assim ajustadas, firmam este instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma.

Mariana/MG, .. de de 2019.

SAAE DE MARIANA

Contratada

ANEXO VIII

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa, no **sistema de registro de preços**, para eventual fornecimento de materiais e execução de serviços para substituição/extensão de trechos de redes de distribuição de água, padronização de ramais de ligação de água e instalação de hidrômetros.

OBJETIVO

O objetivo desse Termo de Referência é definir os critérios e as condições técnicas para a contratação de empresa, no sistema de registro de preços, para eventual fornecimento de materiais e execução de serviços para substituição/extensão de trechos de redes de distribuição de água, padronização de ramais de ligação de água e instalação de hidrômetros para a sede e distritos de Mariana, Minas Gerais.

JUSTIFICATIVA

O SAAE de Mariana é o órgão autárquico municipal responsável pelos serviços de operação, manutenção e ampliação dos sistemas de saneamento no município. Criado em 2005, o SAAE vem atuando no sentido da universalização do saneamento à comunidade.

Para que esta universalização aconteça faz-se necessário investir recursos para a ampliação e melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Atualmente os custos de operação, manutenção e ampliação são cobertos, em sua totalidade, com recursos repassados pela Prefeitura de Mariana, resultando num impacto significativo no orçamento municipal, reduzindo as possibilidades de investimentos em outras áreas de igual relevância.

Assim é de grande importância que o SAAE implante um sistema de cobrança pelo serviço, assumindo o pagamento, com recursos próprios, dos custos de operação e investimentos necessários.

Para a viabilização da cobrança pelo serviço de saneamento é necessária a implantação de hidrômetros, para medição dos volumes consumidos.

O sistema de medição constitui-se num instrumento indispensável à operação de sistemas públicos de abastecimento de água, não somente para o aumento da eficiência da operação do sistema, como também para conhecimento do seu funcionamento e subsídio ao controle de parâmetros, tais como: vazão, pressão, volume, entre outros.

Genericamente os sistemas de medição envolvem mecanismos de micromedição e de macromedição.

Micromedição é a medição do consumo realizado no ponto de abastecimento de um determinado usuário, independentemente de sua categoria ou faixa de consumo. Além de possibilitar a cobrança justa do serviço prestado, a medição serve de inibidor de consumo, estimulando a economia e fornecendo dados operacionais importantes sobre o volume fornecido ao usuário e vazamentos potenciais.

Para a instalação de micromedidores (hidrômetros) faz-se necessária a padronização da ligação, que consiste na montagem do conjunto composto de tubos, peças, conexões, caixa de proteção, instalação do hidrômetro e eventual substituição da tubulação do ramal predial, interligando a rede pública à instalação predial do usuário.

Esta padronização se faz necessária também pelo fato de haver uma diversidade de tipos de materiais e diâmetros nos atuais ramais prediais existentes, tendo sido encontradas redes em ferro galvanizado e até ferro fundido.

A justificativa para adoção do sistema de registro de preços está embasada na impossibilidade de conhecimento prévio dos quantitativos de serviço, sejam de padronização de ramal domiciliar, como de ligações padronizadas, sendo possível conhecer tais informações no momento da realização do serviço.

ESCOPO

No ano de 2006, com a elaboração do Plano Diretor municipal, foi elaborado os mapas de uso e ocupação do solo das áreas urbanas e foram indicadas nestes mapas as zonas de interesse para proteção cultural, bem como os perímetro urbanos tombados.

Em função desta subdivisão por zonas foram definidos três padrões de ligação: 1) ligação cujo hidrômetro seja instalado no passeio em uma caixa com tampa plástica em PP reforçada; 2) ligação cujo hidrômetro seja instalado em cavalete e 3) ligação cujo hidrômetro seja instalado protegido em uma caixa embutida na alvenaria, em paredes da fachada ou muro frontal.

Dentre as diversas zonas indicadas no estudo, uma foi considerada de maior relevância em termos de necessidades de cuidados com o patrimônio, denominada ZPC (Zona de Proteção Cultural), compreendendo as áreas que contém os valores essenciais a serem preservados no conjunto urbano. Nesta área serão realizadas predominantemente ligações no passeio, podendo ser realizada também ligações nos padrões 2 e 3. Nas demais zonas serão realizadas predominantemente ligações nos padrões 2 e 3, ligações por meio de cavalete ou embutidas na alvenaria.

3.1 – Padronização de ligações com instalação de hidrômetro

Pretende-se contratar a execução, por meio deste processo, **7.700 padronizações de ligação nas categorias econômicas residencial, comercial, industrial e pública.**

Para efeito de planejamento, conforme já mencionado foram consideradas três tipos de ligações possíveis de acontecer; ligações no passeio, no caso de acontecerem na região do centro histórico, ligações por meio de cavalete e ligações embutidas na alvenaria com caixa de proteção.

As quantidades estimadas para cada tipo de ligação são indicadas na tabela abaixo:

PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EMBUTIDO EM CAIXA NO PASSEIO	UNID	800,00
PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO POR MEIO DE CAVALETE	UNID	3.000,00
PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA EMBUTIDA EM ALVENARIA (PAREDE)	UNID	2.800,00
ACRÉSCIMO PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA EMBUTIDA EM ALVENARIA (PAREDE)	UNID	1.100,00

Tabela 1: Ligações padronizadas

O SAAE, por meio da fiscalização, orientará a EMPRESA na tomada de decisão sobre os tipos de ligação que serão executadas nos diferentes locais.

Em relação aos serviços de **padronização de ramal predial** o SAAE estima ser necessário realizar até **1.000 metros**, de maneira a substituir as redes que eventualmente estejam fora do padrão ou em condições precárias.

Idem em relação aos serviços de **substituição / extensão de redes de distribuição**. O SAAE estima ser necessário realizar até **3.000 metros** de rede, a fim de se substituir ou estender trechos de redes que eventualmente estejam em condições fora de padrão ou precárias.

Foram consideradas padronizações em áreas com três tipos de pavimento - paralelepípedo ou poliédrico, mais comum de acontecer no centro histórico da cidade, asfalto e em área não pavimentada.

Os trabalhos de padronização de ramais se estenderão também às calçadas. Assim considera-se que poderão ocorrer a execução de serviços em passeios revestidos com pedras (quartzito ou outras) ou apenas cimentados.

Foram considerados no escopo de fornecimento, com indicação em orçamento, todos os serviços de recomposição de pavimentos de ruas e de calçadas.

Será parte do escopo a eventual instalação de registros de manobra em pontos da rede de distribuição a serem determinados pelo SAAE, a fim de possibilitar a interrupção do abastecimento para a realização dos serviços de ligação. O SAAE fornecerá os registros e conexões necessários à instalação, ficando a cargo da empresa apenas os itens relacionados na composição unitária.

Por fim também será parte do escopo a realização de cadastro técnico das redes de abastecimento, nos locais em houver realização de serviços. O cadastro deverá ser realizado em conformidade com o especificado no memorial descritivo.

A EMPRESA deverá fornecer todos os materiais necessários à perfeita realização dos serviços, conforme descrito nas planilhas e no memorial descritivo e especificação de materiais.

Os itens considerados parcela de maior relevância neste escopo são:

- i) Execução de 7.700 padronizações de ligação;**
- ii) Execução de 1.000 metros de padronização de redes de ramal predial;**
- iii) Substituição/extensão de 3.000 metros de redes de distribuição.**

DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços de padronização dos ramais de ligação e instalação de hidrômetros se dará conforme relacionado abaixo, devendo ser observada a sequência apresentada:

- i. Mobilização das equipes, compreendendo a organização do canteiro de serviços e todas as providências e recursos necessários à perfeita execução do mesmo;
- ii. Pesquisa de interferências (rede pluvial, de esgotos, elétrica ou telefonia), verificação da existência de mais de um ramal de entrada e, quando for o caso, necessidade de retirada de padrão(ões) antigo(s);
- iii. Demolição de pavimentos, passeios e alvenarias (muros ou paredes), inclusive com destinação adequada do entulho;
- iv. Serviços em terra, compreendendo escavações valas para exposição do ramal e adequação (padronização) às necessidades da instalação, considerando inclusive escoramentos, reaterros e bota fora de material escavado;
- v. Montagem de tubulações, peças e acessórios e testes hidrostáticos;
- vi. Assentamento de caixas de proteção em polipropileno, para hidrômetros instalados em alvenaria, assentamento de caixas em polipropileno, para proteção de hidrômetros instalados no passeio ou instalação de cavalete;
- vii. Instalação de hidrômetros;
- viii. Limpeza e desinfecção das redes e ramais;
- ix. Recomposição dos passeios e alvenarias demolidas, inclusive os revestimentos e acabamentos (pintura), nos moldes da construção pré-existente;
- x. Limpeza da área onde ocorreu intervenção, inclusive varrição;
- xi. Anotação do cadastro da ligação padronizada, com dados do usuário, endereço completo, tipo de instalação do hidrômetro e respectivo número do medidor.
- xii. Anotação do cadastro da rede de distribuição existente na rua (posicionamento, profundidade, tipo de material, bitola, etc.).

A EMPRESA deverá ter disponível para utilização imediata os seguintes equipamentos, para uso comum entre duas equipes, para fins de atender às demandas do serviço e a **simultaneidade de sua execução**: equipamento para corte de asfalto, compactador de placa para recomposição da pavimentação em paralelepípedo ou poliédrico e asfáltica. Os custos dos referidos equipamentos estão considerados nas planilhas de custo dos serviços.

Caso haja a necessidade de interrupção ou alteração do trânsito, a EMPRESA deverá solicitar autorização e orientação técnica da Secretaria de Trânsito da Prefeitura, pelo menos dois dias antes da execução do serviço, ficando o SAAE isento de qualquer responsabilidade sobre esse tipo de ação.

A EMPRESA não poderá subcontratar serviços sem prévia anuência do SAAE, podendo somente locar equipamentos de terceiros, que deverão ser identificados como “A SERVIÇO DO SAAE MARIANA”, caso em que a Autarquia poderá solicitar cópia do contrato de locação com termo de responsabilidade do engenheiro responsável.

OSAAE poderá disponibilizar à EMPRESA servidor da autarquia, conhecedor das redes de água, o qual eventualmente auxiliará na localização do posicionamento das mesmas, evitando-se com isso o excesso de escavações para prospecção. No entanto, a disponibilização servirá única e exclusivamente como orientação, devendo a contratada responsabilizar-se pela sondagem e efetiva localização das mesmas.

Será de responsabilidade da EMPRESA a reparação e o ressarcimento, quando for o caso, de danos que eventualmente forem ocasionados a terceiros, bem como às redes de água e esgoto, telefone, energia, etc. Caso a EMPRESA contratada danifique uma rede de água ou esgoto, deverá fazer o reparo, não podendo abandonar o local enquanto não estiver normalizada a situação dos moradores locais. O engenheiro responsável pelos trabalhos deverá acompanhar os reparos para emissão de relatório técnico, apresentando-o ao SAAE.

A EMPRESA deverá disponibilizar, no mínimo, doze equipes de execução, sendo cada equipe formada por um oficial (pedreiro ou encanador) e um ajudante. Caso a EMPRESA queira adotar arranjo diferente deste que está definido poderá fazê-lo somente se houver autorização formal do Gestor do contrato por parte do SAAE. As frentes de serviços serão distribuídas de maneira tal que seja possível duas equipes compartilharem os mesmos equipamentos (serra de corte de pavimento, compactador de placa, entre outros).

Para a área contida na Zona de Proteção Cultural da cidade (ZPC), área tombada pelo Patrimônio Histórico, para a execução dos trabalhos de escavação, a EMPRESA deverá disponibilizar um profissional com formação em nível superior em Arqueologia para o acompanhamento dos trabalhos. O profissional trabalhará por demanda, em jornada parcial, estando o custo de tal profissional alocado no orçamento do empreendimento. O critério de medição será com base nas horas efetivamente trabalhadas, devendo ser comprovada por meio de relatórios de inventários, os quais serão eventualmente remetidos ao IPHAN para conhecimento.

A EMPRESA deverá seguir, além do memorial descritivo dos serviços, os projetos tipo para cada modelo de ligação. Tanto o memorial descritivo como os projetos são parte integrante deste Termo de Referência.

DA FORMA DE EXECUÇÃO

O SAAE emitirá a solicitação de serviço, por meio do **Termo de Solicitação de Serviço**.

A EMPRESA, após receber a solicitação de serviço, deverá realizar o levantamento de necessidades e emitir uma proposta técnica, devendo esta conter as seguintes informações: quantidades necessárias, conforme as unidades dos itens propostos na planilha de quantidades, anexa à ATA de Registro de Preço assinada com a EMPRESA. O SAAE fará a avaliação da proposta e, sendo aceita, procederá a devida contratação, com base nos preços unitários previamente registrados. Depois de efetivada a contratação será emitida a Ordem de Serviço (OS) pela Autarquia, iniciando a contagem dos prazos.

O prazo para a EMPRESA apresentar sua proposta técnica, para o serviço solicitado, será definido no Termo de Solicitação de Serviço.

A EMPRESA deverá explicitar o prazo para mobilização, tomando como data de início a emissão da OS.

Neste período deverá:

- a) Fornecer e instalar as placas com a identificação do empreendimento. Deverá ser instalada uma placa no canteiro central da empresa, que será sustentada por meio de estruturas de madeira. As demais placas acompanharão as equipes, devendo ser móveis e sendo uma para cada frente existente. As dimensões e os dizeres de cada placa serão definidos pelo SAAE de Mariana;
- b) Programar a implantação da sinalização dos serviços, de acordo com o projeto elaborado por ela e submetido à aprovação do SAAE;
- c) Encaminhar documentos às concessionárias dos serviços de eletricidade e telefonia, comunicando a mobilização e o início dos serviços, fornecendo nomes e telefones de contato e solicitando recomendações sobre possíveis interferências na zona de trabalho, se necessário;
- d) Indicar o profissional da área de Segurança do Trabalho;
- e) Entregar ao SAAE, o Plano de Segurança específico para o serviço em questão, de acordo com a legislação pertinente (Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho) contendo os cuidados a serem tomados para a preservação da vida dos operários e do pessoal envolvido, bem como do patrimônio público e de terceiros interferentes à execução dos serviços. O referido plano deve conter, além de outras informações:
 - e.1) Descrição de todos os cargos e funções contidos no serviço, com os respectivos equipamentos de proteção individual, de uso obrigatório;
 - e.2) Descrição das proteções coletivas necessárias para execução do serviço e material a ser adotado.

PLANO DE EXECUÇÃO

Após a assinatura de um contrato, emitida a OS, o SAAE informará os locais a serem trabalhados, incluindo a indicação das ruas, com antecedência de 20 dias da execução.

A EMPRESA, com a antecedência que considerar necessária, em relação ao início da execução do serviço nos locais indicados, deverá enviar equipe de trabalho, a fim de realizar o cadastro, por meio de visita domiciliar, tendo este como objetivo avaliação do tipo de ligação possível de ser executada, cadastramento da unidade consumidora, incluindo medição de área do imóvel (terreno e área construída) e comunicação, ao residente, sobre os trabalhos que serão realizados. Nesta fase também deverá ser realizado o cadastro das Redes de Distribuição de Água – RDA, em ruas e passeios, de maneira que se conheça previamente os locais que serão alvo das intervenções.

As informações mínimas necessárias de serem coletadas são as seguintes:

- i) Informações do usuário
 - Nome do Proprietário;
 - CPF ou CNPJ do Proprietário;
 - Nome do usuário (Inquilino);
 - Endereço completo (logradouro, complemento, numeração e bairro);
 - Telefone Fixo;
 - Telefone Celular;
 - Categorização do usuário podendo ser residencial, público, comercial ou industrial;
 - No caso de imóveis comerciais e industriais, descrever a atividade fim do mesmo. Ex.: salão de beleza, bar, supermercado, sorveteria, etc.

- Número de unidades de consumo (quantidade de instalações individuais de consumo abastecidas pela ligação cadastrada).
- ii) Dados da ligação de água
- Características físicas locais (existência e tipo de pavimentação a qual se localiza o imóvel, assim como calçada).

A EMPRESA, de posse das informações, antes do início das intervenções, deverá apresentar o Plano de Execução e desenvolvimento do serviço para o local. Esse plano deverá conter:

- a) O plano de ataque das atividades;
- b) Descrição e detalhamento dos processos executivos (incluindo utilização de equipamentos, materiais e pessoal);
- c) Descrição do sistema de controle de qualidade dos serviços e materiais que serão utilizados.

Deverá planejar, detalhadamente, usando ferramentas de planejamento e controle de projetos, como PERT-CPM, o Cronograma de Execução. Este cronograma deverá ser coerente com o Cronograma Físico apresentado durante o processo licitatório.

Entregue o Plano de Execução ao SAAE, o mesmo será avaliado e sendo considerado aprovado a empresa estará liberada a realizar os serviços.

ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

Para acompanhamento propõe-se a realização de reuniões semanais, sendo que a reunião R1 de início dos trabalhos será para a conceituação, visando a unificação e embasamento das diretrizes norteadoras dos trabalhos, propiciando a fixação de critérios mútuos para o perfeito desenvolvimento das etapas planejadas.

As demais reuniões acontecerão em dia da semana a ser definido em comum acordo e têm como objetivo o acompanhamento dos serviços.

OBS: Poderão ser agendadas reuniões suplementares a qualquer momento, a critério da EMPRESA ou do SAAE, para o bom andamento dos trabalhos.

Compete ao SAAE proceder à fiscalização dos serviços. Tal fiscalização se fará por meio de uma equipe de profissionais próprios ou contratados, aos quais a EMPRESA deverá facilitar o acesso aos canteiros de serviços, assim como prestar informações e quaisquer esclarecimentos necessários relacionados ao empreendimento.

O responsável pela fiscalização terá poderes para acompanhar a execução de todos os serviços, verificar se a execução está em acordo com as normas ABNT, se os materiais, cujo fornecimento seja responsabilidade da EMPRESA, estão dentro do padrão de qualidade, assim como advertir a EMPRESA no caso de atraso na entrega dos serviços já definidos no cronograma físico, analisar e decidir, juntamente com a equipe de fiscalização sobre as proposições de possíveis alterações que eventualmente possam surgir.

A existência da fiscalização, não exime a EMPRESA da responsabilidade de execução de serviço de qualidade, conforme os padrões de normas técnicas brasileiras, respondendo esta, pelos métodos construtivos utilizados nos serviços, assim como pelos materiais neles empregados. De igual maneira, a EMPRESA contratada responde integralmente pela segurança do pessoal na execução dos serviços.

Nos casos de rejeição de serviços entregues, as despesas decorrentes dos testes de qualidade correrão por conta exclusiva da EMPRESA executora.

DIÁRIO DE SERVIÇO (D.S.)

A EMPRESA executora deverá preencher diariamente e apresentar à fiscalização até o 1º dia útil seguinte, o Diário de Serviços executados, a partir do primeiro dia de execução, devidamente assinado pelo Engenheiro Residente e pelo Engenheiro Fiscal, do SAAE.

O D.S. será o documento para comunicação de fatos, ocorrências, solicitações, análises e avaliações referentes à execução e bom andamento do serviço. Qualquer pleito ou reivindicação, proposição ou mesmo reclamação, sequer serão analisados sem o histórico do caso devidamente registrado.

O Diário deverá ser de fácil acesso à Fiscalização. **A não apresentação do D.S. impedirá a tramitação das medições.**

Devem ser registrados no D.S.:

- O efetivo, os equipamentos utilizados, a descrição dos serviços executados e a produção do dia;
- Atas de reuniões, solicitações de serviços de documentos e de providências, bem como advertências ou ainda observações de qualquer natureza;
- O laudo da visita do profissional da área de Segurança da EMPRESA contratada, sendo obrigatório, que se destaque nele, as questões de utilização de uniformes e EPI's, sinalização, salubridade, escoramento de valas e outras que por negligência ou descuido possam comprometer a vida dos trabalhadores da obra.

ORDEM DE SERVIÇO

A emissão da Ordem de Serviço – OS somente poderá ser efetuada, caso a EMPRESA contratada apresente o Certificado de Inscrição do empreendimento junto ao Cadastro Específico do INSS - CEI.

O certificado do CEI, que identifica a EMPRESA pela denominação e pelo seu número do CNPJ, deverá ficar disponível no canteiro central da empresa, juntamente com a relação dos empregados que ali trabalham.

A Ordem de Serviço deverá ser obrigatoriamente assinada sobre carimbo, pelo representante legal da EMPRESA contratada e do SAAE.

A EMPRESA contratada deverá apresentar mensalmente o cadastro atualizado dos serviços executados à fiscalização do SAAE.

PLACAS

A EMPRESA contratada deverá manter (de comum acordo com a fiscalização), as placas do empreendimento. O “layout” e maiores detalhes da placa do SAAE serão repassados à EMPRESA pela FISCALIZAÇÃO.

O fornecimento das placas, correções e atualizações dos dados contidos nas mesmas, sempre que se fizerem necessários, correrão por conta da EMPRESA contratada, assim como sua manutenção até a entrega final da obra.

As placas deverão ser construídas em conformidade com as especificações do Memorial Descritivo e planilha de orçamento.

Será de responsabilidade da EMPRESA mantê-las em bom estado de conservação até a entrega dos serviços.

PRAZO PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo definido para a realização dos serviços relacionados na planilha de orçamento, após a contratação dos mesmos, será de até 12 (doze) meses, contado a partir da emissão da OS pelo SAAE.

Este prazo poderá ser prorrogado desde que justificados os fatos ao SAAE e que este aceite tais fatos como impeditivos e retardadores da execução dos serviços.

FORMA DE PAGAMENTO E MEDIÇÃO

O pagamento será feito por meio de medições mensais pelos serviços efetivamente executados e aprovados pelo SAAE.

Os serviços de interligação do ramal à rede de distribuição, assim como os de padronização de ligação, com instalação de hidrômetro serão medidos com base em ligação realizada. Já os serviços de padronização de ramais prediais e substituição/extensão de redes de distribuição, serão medidos com base em metragem de rede instalada.

No final de cada período de trinta dias a EMPRESA apresentará à fiscalização o relatório contendo o número e características das padronizações efetivamente executadas. As quantidades efetivamente executadas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários, formando o valor da medição a ser paga a EMPRESA.

O pagamento das despesas referentes aos serviços preliminares administração local da empresa será realizado por meio de medição mensal separada, mas vinculada à média de produtividade, conforme fórmula expressa no item 13 a seguir.

O prazo para pagamento será até 30 dias após o recebimento da nota fiscal.

PREÇO

Conforme já mencionado a licitação será no **sistema de registro de preço**, sendo considerada vencedora do certame a EMPRESA que ofertar o **menor preço global**. **A execução será do tipo indireta sob o regime de empreitada por preços unitários.**

Dadas as características de sequenciamento e interrelação de atividades que compõem o objeto; obriga-se ter uma única empresa executando o serviço. Desta maneira justifica-se o critério de julgamento com base no **menor preço global**.

Deverão constar no preço todos os custos diretos e indiretos, incluindo impostos, taxas, encargos e BDI. O percentual máximo a ser aceito como BDI é 29,80% para itens de serviços e 16,50% para materiais, devendo a EMPRESA **apresentar a planilha própria de composição de BDI**, juntamente com a proposta comercial.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



Os preços máximos por unidade, que serão aceitos pelo SAAE, são os indicados no resumo do orçamento, planilha abaixo, detalhada no Anexo I.

Na fase de licitação, eventual redução de preço proposto na concorrência, sobre o preço global do SAAE, deverá ser distribuído proporcionalmente a todos os itens da planilha.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SERV./MAT.	PREÇO TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	12,00	63.174,23	758.090,76
02	PROFISSIONAL COM FORMAÇÃO EM NÍVEL SUPERIOR EM ARQUEOLOGIA, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.152,00	98,53	113.506,56
03	INTERLIGAÇÃO COM A REDE PRINCIPAL	UNID	200,00	133,84	26.768,00
04	PADRONIZAÇÃO DE RAMAL PREDIAL EM RUAS E PASSEIOS	M	1.000,00	35,29	35.290,00
05	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EMBUTIDO EM CAIXA NO PASSEIO	UNID	800,00	210,26	168.208,00
06	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO POR MEIO DE CAVALETE	UNID	3.000,00	214,31	642.930,00
07	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA EMBUTIDA EM ALVENARIA (PAREDE)	UNID	2.800,00	300,87	842.436,00
08	ACRÉSCIMO PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA EMBUTIDA EM ALVENARIA (PAREDE)	UNID	1.100,00	279,27	307.197,00
09	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 50 MM	M	1.000,00	68,13	68.130,00
10	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 40 MM	M	1.000,00	61,73	61.730,00
11	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 25 MM	M	1.000,00	54,81	54.810,00
12	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ	M²	600,00	104,86	62.916,00
13	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO POLIÉDRICO	M²	800,00	78,04	62.432,00
14	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO	M²	800,00	57,00	45.600,00
15	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCKRET	M²	800,00	62,60	50.080,00
16	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES DE QUALQUER NATUREZA	M²	1.056,00	176,51	186.394,56
17	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES DE QUALQUER NATUREZA	M²	1.056,00	250,82	264.865,92
18	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM LADRILHO HIDRAULICO	M²	528,00	203,55	107.474,40
19	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	M²	2.640,00	73,54	194.145,60
20	CADASTRO TÉCNICO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA (RDA)	KM	40,00	399,82	15.992,80
21	INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE MANOBRA	UNID	80,00	239,11	19.128,80
22	VISITA DOMICILIAR PARA AVALIAÇÃO DO TIPO DE LIGAÇÃO, CADASTRO DA UNIDADE CONSUMIDORA E COMUNICAÇÃO AO MORADOR	UNID	6.600,00	14,87	98.142,00
				TOTAL	4.186.268,40

Tabela 2: Planilha de quantidades e preços

Nenhum dos valores referentes a preços unitários ofertados pela EMPRESA licitante poderá ser superior ao preço unitário indicado na planilha acima, sob pena de desclassificação da proposta.

Referente ao **item 1** da planilha de orçamento -**serviços preliminares e administração local**, o critério de medição será a quantidade que expressar o percentual da unidade, em função dos serviços efetivamente executados no período, de acordo com a fórmula apresentada a seguir.

$\% \text{ SPeAL (UNID)} = (\text{valor da medição do mês (descontados os serviços preliminares e administração local)}) \times 100 / (\text{valor contratado} - \text{valor dos serviços preliminares e administração local})$.

Assim a partir das quantidades indicadas acima, o valor total do Registro de Preço, considerando **200 interligações** às redes de distribuição, aproximadamente **1.000 m de ramal padronizado**, **7.700 ligações hidrometradas padronizadas**, e **3.000 m de substituição/extensão de RDA** será de **R\$ 4.186.268,40**, com previsão de execução em **12 meses**.

Os preços estão referenciados nas bases de preço da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA MG, SINAPI – MG, SUDECAP, e outras, do mês de janeiro de 2019. Tais bases indicam os preços máximos possíveis de serem aceitos no orçamento.

Os valores da Composição do BDI propostos pelo SAAE foram considerados para empresas cujo regime de incidência de PIS e COFINS é **cumulativo**, tendo sido adotados percentuais de 0,65% e 3,00%, respectivamente.

No caso da EMPRESA seguir o regime de incidência **não cumulativo**, poderá adotar percentuais de PIS e COFINS até o limite de 1,65% e 7,60%, respectivamente.

No entanto, considerando que nesta modalidade de regime de tributação, a EMPRESA obtém créditos tributários que são apurados com base em alguns custos, despesas e encargos que podem ser deduzidos da base de cálculo do tributo, como por exemplo: energia elétrica, aluguéis ou aquisições de ativos, a EMPRESA não poderá cotar esses percentuais máximos, mas aqueles que representem a média das alíquotas efetivamente recolhidas nos últimos doze meses.

Sendo assim a EMPRESA sujeita ao regime de tributação de incidência de PIS e COFINS **não cumulativa** deve apresentar anexo às planilhas de composição de BDI, o Demonstrativo de Apuração de Contribuições Sociais – DACON utilizado para elaborar a declaração de que os percentuais de PIS e de COFINS cotados correspondem à média dos recolhimentos dos últimos doze meses, sendo estes os percentuais a serem adotados pela EMPRESA na Composição do BDI proposto pela mesma.

RECEBIMENTO DO SERVIÇO

A efetiva execução do serviço será atestada por uma Comissão de Recebimento, composta por funcionários do SAAE, ou da empresa contratada para fiscalização, que, acompanhados de um representante da EMPRESA, avaliarão os serviços.

Após a análise, não havendo correções a serem feitas, a Comissão de Recebimento emitirá o Termo de Recebimento (TR), no prazo máximo de 5 (cinco) dias.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A EMPRESA, para efeito de qualificação técnica na fase de licitação, deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Atestados de Capacidade Técnica do **profissional** que se responsabilizará efetivamente pela execução dos serviços, passado por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, devidamente registrado no CREA (CAT), comprovando ter o profissional sido **responsável técnico pela execução de serviços de mesma natureza dos aqui licitados, com ênfase nos itens de maior relevância indicados no item 3– Escopo**.

b) Atestado de Capacidade Técnica Operacional da **empresa**, passado por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, do Distrito Federal, dos Estados ou dos Municípios, em nome da Licitante, devidamente registrado no CREA(CAT), comprovando ter a **empresa executado obras e serviços da mesma natureza, com ênfase nos itens de maior relevância indicados no item 3– Escopo.**

Considera-se relevante a comprovação da capacidade técnica operacional da empresa, uma vez que esta, para a realização do serviço ora licitado no prazo definido, necessitará trabalhar de forma organizada, alocando estrutura de pessoal devidamente treinado, assim como deverá alocar conjunto de equipamentos, que garantirão a produtividade mínima exigida e consequentemente o cumprimento dos prazos.

c) A empresa poderá comprovar o vínculo com o profissional ao qual se refere o atestado no subitem “a” por meio da apresentação de um dos seguintes documentos:

c.1) cópia da CTPS – Carteira de Trabalho e de Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social (GFIP), com a respectiva relação de funcionários, referente ao último recolhimento devido anterior a data da entrega da proposta, devidamente quitada. Caso o empregado tenha sido admitido entre a data de pagamento da GFIP e a data da licitação, não será necessária a apresentação da mesma;

c.2) no caso de sócio administrador, apresentação do Contrato Social ou de Alteração Contratual da empresa;

c.3) contrato por serviço certo e por prazo determinado, cujo objeto seja, no todo ou em parte, o mesmo que o proposto neste edital. O contrato deverá estar de acordo com o que prevê o art.443, §2º da CLT, para que possa ser considerado válido.

No caso de alteração (substituição) do profissional RT durante a realização dos serviços, o novo profissional deverá apresentar ao SAAE, por intermédio da EMPRESA, novo atestado de capacidade técnica compatível com o que está indicado no subitem a, mantendo desta maneira as mesmas condições exigidas nos procedimentos de qualificação técnica do Edital.

A comprovação da inscrição do Responsável Técnico – RT pela execução dos serviços, no CREA, se fará exclusivamente mediante a apresentação de cópia da Certidão de Registro e Quitação, em dia, emitida pelo Conselho.

Para comprovação de Capacidade Técnico-Operacional da empresa aceitar-se-á, no máximo, 03 (três) atestados.

VISITA TÉCNICA

Havendo interesse por parte das interessadas licitantes, estas poderão marcar visita técnica a eventuais locais onde serão realizados os serviços.

A visita **não** é obrigatória.

Para prestar informações e esclarecimentos por ventura solicitados pelos interessados, estará disponível, a Eng^a Civil Luciana Maia Matos, do SAAE.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



DA GESTORA DO CONTRATO

A gestora do contrato será a Eng^a Civil, Luciana Maia Matos.

Mariana, 24 de abril de 2019.

Luciana Maia Matos
Engenheira Civil
SAAE de Mariana

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO 1 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE PADRONIZAÇÃO DE RAMAL E DE LIGAÇÃO PREDIAL, COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS E SUBSTITUIÇÃO OU EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERVIÇO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA MARIANA - MG Data Base: SETEMBRO/2018 BDI SERVIÇOS: 29,80% BDI MATERIAIS: 16,50%								
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI		PREÇO UNITÁRIO COM BDI		PREÇO UNITÁRIO SERV./MAT.	PREÇO TOTAL
					SERVIÇOS	MATERIAIS	SERVIÇOS	MATERIAIS (16,43%)		
01	CPU	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	14,00	30.484,87	-	39.569,35	-	39.569,35	553.970,90
02	CPU	INTERLIGAÇÃO COM A REDE PRINCIPAL	UNID	1.500,00	85,22	16,93	110,61	19,72	130,33	195.495,00
03	CPU	PADRONIZAÇÃO DE RAMAL PREDIAL EM RUAS E PASSEIOS	M	6.000,00	23,58	3,60	30,60	4,19	34,79	208.740,00
04	CPU	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EMBUTIDO EM CAIXA NO PASSEIO	UNID	750,00	32,89	121,00	42,69	140,96	183,65	137.737,50
05	CPU	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO POR MEIO DE CAVALETE	UNID	750,00	28,26	78,72	36,68	91,70	128,38	96.285,00
06	CPU	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA EMBUTIDA EM ALVENARIA (PAREDE)	UNID	1.000,00	65,63	104,21	85,18	121,40	206,58	206.580,00
07	CPU	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 50 MM	M	4.000,00	38,46	13,52	49,91	15,75	65,66	262.640,00
08	CPU	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 75 MM	M	3.000,00	38,92	29,22	50,51	34,04	84,55	253.650,00
09	CPU	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 100 MM	M	200,00	39,34	50,47	51,06	58,79	109,85	21.970,00

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



10	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ	M²	7.200,00	74,86		97,16		97,16	699.552,00
11	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO POLIÉDRICO	M²	6.000,00	57,40		74,50		74,50	447.000,00
12	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO	M²	5.400,00	42,69		55,41		55,41	299.214,00
13	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCKRET	M²	4.800,00	44,89		58,26		58,26	279.648,00
14	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES DE QUALQUER NATUREZA	M²	900,00	131,21		170,31		170,31	153.279,00
15	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES DE QUALQUER NATUREZA	M²	900,00	187,80		243,76		243,76	219.384,00
16	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM LADRILHO HIDRAULICO	M²	900,00	152,46		197,89		197,89	178.101,00
17	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	M²	900,00	54,72		71,02		71,02	63.918,00
18	65001147 (COPASA)	CADASTRO TÉCNICO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA (RDA)	KM	30,00	308,03		399,82		399,82	11.994,60
19	CPU	INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE MANOBRA	UNID	100,00	83,11	106,12	107,87	123,63	231,50	23.150,00
20	65002961 (COPASA)	VISITA DOMICILIAR PARA AVALIAÇÃO DO TIPO DE LIGAÇÃO, CADASTRO DA UNIDADE CONSUMIDORA E COMUNICAÇÃO AO MORADOR	UNID	2.500,00	11,46		14,87		14,87	37.175,00
TOTAL										4.349.484,00

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO 2 – CPU E ORÇAMENTOS

		SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PARA EXECUÇÃO DE PADRONIZAÇÃO DE RAMAL E DE LIGAÇÃO PREDIAL , COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETROS E SUBSTITUIÇÃO OU EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - SERVIÇO E FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA MARIANA - MG Data Base: SETEMBRO/2018 BDI SERVIÇOS: 29,80% BDI MATERIAIS: 16,50%								
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI		PREÇO UNITÁRIO COM BDI		PREÇO UNITÁRIO SERV./MAT.	PREÇO TOTAL
					SERVIÇOS	MATERIAIS	SERVIÇOS	MATERIAIS (16,43%)		
01	CPU	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	14,00	30.484,87	-	39.569,35	-	39.569,35	553.970,90
02	CPU	INTERLIGAÇÃO COM A REDE PRINCIPAL	UNID	1.500,00	85,22	16,93	110,61	19,72	130,33	195.495,00
03	CPU	PADRONIZAÇÃO DE RAMAL PREDIAL EM RUAS E PASSEIOS	M	6.000,00	23,58	3,60	30,60	4,19	34,79	208.740,00
04	CPU	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EMBUTIDO EM CAIXA NO PASSEIO	UNID	750,00	32,89	121,00	42,69	140,96	183,65	137.737,50
05	CPU	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO POR MEIO DE CAVALETE	UNID	750,00	28,26	78,72	36,68	91,70	128,38	96.285,00
06	CPU	PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA EMBUTIDA EM ALVENARIA (PAREDE)	UNID	1.000,00	65,63	104,21	85,18	121,40	206,58	206.580,00
07	CPU	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 50 MM	M	4.000,00	38,46	13,52	49,91	15,75	65,66	262.640,00
08	CPU	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 75 MM	M	3.000,00	38,92	29,22	50,51	34,04	84,55	253.650,00
09	CPU	SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 100 MM	M	200,00	39,34	50,47	51,06	58,79	109,85	21.970,00
10	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ	M²	7.200,00	74,86		97,16		97,16	699.552,00

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



11	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO POLIÉDRICO	M²	6.000,00	57,40		74,50		74,50	447.000,00
12	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO	M²	5.400,00	42,69		55,41		55,41	299.214,00
13	CPU	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCKRET	M²	4.800,00	44,89		58,26		58,26	279.648,00
14	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES DE QUALQUER NATUREZA	M²	900,00	131,21		170,31		170,31	153.279,00
15	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES DE QUALQUER NATUREZA	M²	900,00	187,80		243,76		243,76	219.384,00
16	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM LADRILHO HIDRAULICO	M²	900,00	152,46		197,89		197,89	178.101,00
17	CPU	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	M²	900,00	54,72		71,02		71,02	63.918,00
18	65001147 (COPASA)	CADASTRO TÉCNICO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA (RDA)	KM	30,00	308,03		399,82		399,82	11.994,60
19	CPU	INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE MANOBRA	UNID	100,00	83,11	106,12	107,87	123,63	231,50	23.150,00
20	65002961 (COPASA)	VISITA DOMICILIAR PARA AVALIAÇÃO DO TIPO DE LIGAÇÃO, CADASTRO DA UNIDADE CONSUMIDORA E COMUNICAÇÃO AO MORADOR	UNID	2.500,00	11,46		14,87		14,87	37.175,00
TOTAL										4.349.484,00

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.1 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			PLANILHA DE SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
01			SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL				365.818,40
01.01			INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRA				140.763,86
01.01.01	SINAPI	0010775	CONTAINER DE 2,30 X 6,00 M, PARA ESCRITORIO, COMPLETO (COM BANHEIRO) (LOCAÇÃO)	MÊS	12,00	435,00	5.220,00
01.01.02	SINAPI	0010777	CONTAINER 2,30 X 4,30 M PARA SANITARIO COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (LOCAÇÃO)	MÊS	12,00	493,90	5.926,80
01.01.03	SINAPI	0010776	CONTAINER 2,30 X 6,00 M PARA ALMOXARIFADO SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (LOCAÇÃO)	MÊS	12,00	339,84	4.078,08
01.01.04	SINAPI	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNID	1,00	1.209,34	1.209,34
01.01.05	SINAPI	73658	LIGAÇÃO DE ESGOTO DN 100MM, PROVISÓRIA, DO CANTEIRO ATÉ A CAIXA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO, COMPOSTO TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00	434,66	434,66
01.01.06	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, MODELO SAAE MARIANA	M²	16,80	336,96	5.660,93
01.01.07	COPASA	65000008	PLACAS DE SINALIZAÇÃO (DISTÂNCIA DE OBRAS) - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UNID/DIA	1.121,00	3,77	4.226,17
01.01.08	COPASA	65000010	CONES DE SINALIZAÇÃO - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	UNID/DIA	1.121,00	0,78	874,38
01.01.09	SINAPI	74221/001	SINALIZAÇÃO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.500,00	2,08	5.200,00
01.01.10	SINAPI	85423	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM - FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M²	600,00	5,74	3.444,00

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.01.11	SINAPI	74219/002	PASSADIÇOS CONTÍNUOS COM TÁBUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M²	50,00	44,27	2.213,50
01.01.12	SINAPI	74219/001	PASSADIÇOS COM TÁBUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M²	50,00	53,28	2.664,00
01.01.13	CPU	AUX 01	MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA OS LOCAIS DE TRABALHO (U=CAMINHONETE X DIA), CONSIDERANDO QUATRO EQUIPES MOBILIZADAS , TRABALHANDO EM DIAS ÚTEIS (5 DIAS/SEM X 4 SEM/MÊS X 12 MESES)	UNID X DIA	900,00	110,68	99.612,00
01.02			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				225.054,54
01.02.01	SINAPI	040813	ENGENHEIRO DE OBRA PLENO, COM ENCARGOS SOCIAIS, COM JORNADA PARCIAL DE 4 HORAS DIA	MÊS	12,00	6.997,68	83.972,10
01.02.02	SINAPI	040818	ENCARREGADO GERAL, COM ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	12,00	4.870,35	58.444,20
01.02.03	SINAPI	040809	ALMOXARIFE, COM ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	12,00	3.105,68	37.268,16
01.02.04	SINAPI	040931	TÉCNICO DE SEGURANÇA, COM ENCARGOS	MÊS	12,00	3.780,84	45.370,08

			PLANILHA B.2 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU INTERLIGAÇÃO COM A REDE PRINCIPAL Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				85,22
01.01			SERVIÇOS DIVERSOS				67,54
01.01.01	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M³	0,83	48,57	40,41
01.01.02	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM COMPACTADOR TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO, A GASOLINA OU DIESEL	M³	0,83	19,97	16,62
01.01.03	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,36	17,32	6,18

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.01.04	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA DE 1ª CATEGORIA UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA	M³	0,36	2,85	1,02
01.01.05	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DMT 5 KM	M³.KM	1,78	1,63	2,91
01.01.06	COPASA	65000221	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA, VAZÃO ATÉ 15 M³/H, ALTURA ATÉ 10M	H	0,25	1,64	0,41
01.02			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				17,68
01.02.01	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,18	10,31
01.02.02	SINAPI	88316	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	12,28	7,37
02			MATERIAIS				16,93
02.01			CONEXÕES				16,93
02.01.01	SINAPI	1413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UNID	1,00	14,50	14,50
02.01.02	SINAPI	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UNID	0,01	10,25	0,09
02.01.03	SINAPI	3907	LUVA DE REDUÇÃO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UNID	1,00	2,34	2,34
			TOTAL POR INTERLIGAÇÃO (UNID)				102,15

			PLANILHA B.3 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU PADRONIZAÇÃO DE RAMAL PREDIAL EM RUAS Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				23,58
01.01			MOVIMENTO DE TERRA				21,71
01.01.01	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M³	0,26	48,57	12,82

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.01.02	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM COMPACTADOR TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO, A GASOLINA OU DIESEL	M³	0,26	19,97	5,27
01.01.03	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,11	17,32	1,96
01.01.04	SINAPI	74151/001	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA DE 1ª CATEGORIA UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA	M³	0,11	2,85	0,32
01.01.05	SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 EM RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - DMT 5 KM	M³.KM	0,57	1,63	0,92
01.01.06	COPASA	65000221	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA, VAZÃO ATÉ 15 M³/H, ALTURA ATÉ 10M	H	0,25	1,64	0,41
01.02			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,87
01.02.01	COPASA	65002886	ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD OU DE POLIPROPILENO, DE 12,5MM A 20MM.	M	1,00	1,87	1,87
02			MATERIAIS				3,60
02.01			TUBO				3,60
02.01.01	SINAPI	09813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)	M	1,00	3,60	3,60
			TOTAL DE PADRONIZAÇÃO, SEM BDI (M)				27,18

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.4 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EMBUTIDO EM CAIXA EM POLIPROPILENO NO PASSEIO Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				32,89
01.01			ESCAVAÇÃO E DRENO				23,72
01.01.01	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M³	0,18	48,57	8,74
01.01.02	SINAPI	73902/001	DRENO COM BRITA Nº 3	M³	0,02	94,88	2,11
01.01.03	SINAPI	00004011	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA MÍNIMA A TRAÇÃO DE 10 KN/M - BIDIM	M²	3,00	4,29	12,87
01.02			INSTALAÇÃO DO CONJUNTO - HIDRÔMETRO E CONEXÕES				9,17
01.02.01	COPASA	65003002	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO DE 1,5 A 5,0 M³/H, INCLUINDO CONEXÕES E REGISTROS.	UNID	1,00	9,17	9,17
02			MATERIAIS				121,00
02.01	SINAPI	009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL, PE-80 (NBR-8417), DIÂMETRO EXT. 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, AZUL - GR3	M	2,00	3,60	7,20
02.02	SINAPI	000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM PVC PARA TUBO PEAD, COM ROSCA FEMEA, 20 MM	UNID	2,00	2,83	5,66
02.03	SINAPI	000107	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA	UNID	1,00	0,74	0,74

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



02.04	SINAPI	0011748	VÁLVULA BORBOLETA DE ENTRADA, RETA, DE ESFERA, COM ROSCA MACHO / FÊMEA DN1/2", FABRICADO EM LATÃO FORJADO.	UNID	1,00	30,52	30,52
02.05	SINAPI	0000764	BUCHA FERRO GALVANIZADO, ROSCA MACHO / MACHO 1/2"	UNID	1,00	5,64	5,64
02.06			CONJUNTO DE VIROLAS E TUBETE, COM CONTRA PORCA DE APERTO, EM LATÃO OU COBRE FORJADO, 1/2"				-
02.06.01	COPASA	25003583	ARRUELA DE VEDAÇÃO DE VIROLA, 1/2"	UNID	2,00	0,14	0,28
02.06.02	COPASA	25003588	PORCA 3/4" PARA VIROLA DE 1/2"	UNID	2,00	1,98	3,96
02.06.03	COPASA	25023244	TUBETE LONGO 90 MM PARA VIROLA DE 1/2"	UNID	1,00	4,03	4,03
02.06.04	COPASA	25009584	LACRE ANTI-FRAUDE, EM POLIPROPILENO, PARA VIROLAS DE HIDROMETRO 1/2"	UNID	2,00	0,15	0,30
02.07	SINAPI	00003146	FITA VEDA ROSCA 18 MM x 10 M	UNID	0,15	2,78	0,42
02.08	COTAÇÃO	1	CAIXA EM PP RETANGULAR, COM TAMPA ARTICULADA REFORÇADA, COM GRADE INTERNA, DIMENSÕES MÍNIMAS 45 CM X 25 CM X 18CM (COMPRIMENTO, LARGURA E PROFUNDIDADES), REF. ALL SANE OU SIMILAR.	UNID	1,00	62,25	62,25
TOTAL PARA A PADRONIZAÇÃO DA LIGAÇÃO (UNID)							153,89

			PLANILHA B.5 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO POR MEIO DE CAVALETE Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				28,26
01.01			BASE DE PARA APOIO DO CAVALETE				19,09
01.01.01	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M³	0,15	48,57	7,29

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.01.02	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM COMPACTADOR TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO, A GASOLINA OU DIESEL	M³	0,15	19,97	2,90
01.01.03	COPASA	65003288	BASE DE CONCRETO PARA SUPORTE DE CAVALETE PADRAO 1/2"	UNID	1,00	8,91	8,91
01.02			INSTALAÇÃO DO CONJUNTO - HIDRÔMETRO E CONEXÕES				9,17
01.02.01	COPASA	65003002	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO DE 1,5 A 5,0 M³/H, INCLUINDO CONEXÕES E REGISTROS.	UNID	1,00	9,17	9,17
02			MATERIAIS				78,72
02.01	SUDECAP	73.54.01	KIT CAVALETE, COMPOSTO POR 1,20 M TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, REFERÊNCIA NORMA DIN 2440/NBR 5580, CLASSE MEDIA, DN 1/2"; 1 UNIDADE DE REGISTRO BORBOLETA DE ENTRADA, RETO, DE ESFERA, COM ROSCA MACHO / FÊMEA DN1/2", FABRICADO EM LATÃO FORJADO; 4 UNIDADES CURVA FERRO GALVANIZADO 90°, ROSCA FEMEA, DN 1/2", 2 UNIDADES VIROLA COM ROSCA MACHO, COM CONTRAPORCA DE APERTO, EM LATÃO FORJADO.	UNID	1,00	75,00	75,00
02.02	COPASA	25009584	LACRE ANTI-FRAUDE, EM POLIPROPILENO, PARA VIROLAS DE HIDROMETRO 1/2"	UNID	2,00	0,15	0,30
02.03	SINAPI	000055	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UNID	1,00	3,00	3,00
02.04	SINAPI	003146	FITA VEDA ROSCA 18 MM x 10 M	UNID	0,15	2,78	0,42
TOTAL PARA A PADRONIZAÇÃO DA LIGAÇÃO (UNID)							106,98

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.6 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO EM CAIXA EMBUTIDA EM ALVENARIA (PAREDE) Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				65,63
01.01			DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE ALVENARIA				56,46
01.01.01	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇO SEM REAPROVEITAMENTO, COM UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTA DE CORTE E TALHADEIRA.	M³	0,120	60,94	7,31
01.01.02	SINAPI	87893	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA, APLICAÇÃO COM COLHER DE PEDREIRO	M²	0,80	4,38	3,50
01.01.03	SINAPI	87777	EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M²	0,80	37,52	30,02
01.01.04	SINAPI	88489	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, DUAS DEMÃOS	M²	1,68	9,30	15,62
01.02			INSTALAÇÃO DO CONJUNTO - HIDRÔMETRO E CONEXÕES				9,17
01.02.01	COPASA	65003002	INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO DE 1,5 A 5,0 M³/H, INCLUINDO CONEXÕES E REGISTROS.	UNID	1,00	9,17	9,17
02			MATERIAIS				104,21
02.01	SINAPI	0011748	VÁLVULA BORBOLETA DE ENTRADA, RETA, DE ESFERA, COM ROSCA MACHO / FÊMEA DN1/2", FABRICADO EM LATÃO FORJADO.	UNID	1,00	30,52	30,52
02.02	SINAPI	009867	TUBO DE PVC SOLDÁVEL, NBR 5648, CLASSE 15, DN 20 MM	M	3,00	1,88	5,64
02.03	SINAPI	03542	JOELHO DE PVC 90° SOLDÁVEL, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA, CONFORME NBR5648	UNID	4,00	0,39	1,56

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



02.04	SINAPI	03855	LUVA DE PVC SOLDÁVEL E ROSCÁVEL, COM BUCHA LATÃO, DN 20 MM X 1/2"	UNID	2,00	3,40	6,80
02.05	SINAPI	00055	ADAPTADOR PVC PARA PEAD, PE-5, DN 20 MM X 1/2"	UNID	1,00	3,00	3,00
02.06	SINAPI	00003146	FITA VEDA ROSCA 18 MM x 10 M	UNID	0,15	2,78	0,42
02.07	SINAPI	020080	ADESIVO PARA PVC FRASCO COM 175G	UNID	0,05	14,05	0,70
02.08			CONJUNTO DE VIOLAS E TUBETE, COM CONTRA PORCA DE APERTO, EM LATÃO OU COBRE FORJADO, 1/2"				-
02.08.01	COPASA	25003583	ARRUELA DE VEDAÇÃO DE VIROLA, 1/2"	UNID	2,00	0,14	0,28
02.08.02	COPASA	25003588	PORCA 3/4" PARA VIROLA DE 1/2"	UNID	2,00	1,98	3,96
02.08.03	COPASA	25023244	TUBETE LONGO 90 MM PARA VIROLA DE 1/2"	UNID	1,00	4,03	4,03
02.08.04	COPASA	25009584	LACRE ANTI-FRAUDE, EM POLIPROPILENO, PARA VIOLAS DE HIDROMETRO 1/2"	UNID	2,00	0,15	0,30
02.09	COTAÇÃO	1	CAIXA PROTETORA DE HIDRÔMETRO, CORPO E TAMPA METÁLICOS, COM MEDIDAS APROXIMADAS DE 38 x 26 x 12 CM, COM ABERTURA NA TAMPA TIPO GRELHA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO E MEMORIAL TÉCNICO.	UNID	1,00	47,00	47,00
TOTAL PARA A PADRONIZAÇÃO DA LIGAÇÃO (UNID)							169,84

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.7 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 50 MM Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				38,46
01.01			MOVIMENTO DE TERRA				37,16
01.01.01	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE, UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/111 HP), EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIAS, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	0,90	7,12	6,41
01.01.02	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM COMPACTADOR TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO, A GASOLINA OU DIESEL	M³	0,90	19,97	17,93
01.01.03	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,47	17,32	8,11
01.01.04	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA DE 1ª CATEGORIA, PARA IMPORTAÇÃO	M³	0,36	2,85	1,03
01.01.05	SINAPI	97913	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³-DMT 5 KM	M³.KM	1,80	1,63	2,93
01.01.06	SINAPI	83667	LASTRO DE AREIA MÉDIA	M³	0,01	99,74	0,75
01.02			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,30
01.02.01	SINAPI	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS	M	1,00	1,30	1,30
02			MATERIAIS				13,52

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



02.01	SINAPI	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,00	12,12	12,12
02.02	SINAPI	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,00	1,40	1,40
			TOTAL SEM BDI (M)				51,98

			PLANILHA B.8 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 75 MM Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				38,92
01.01			MOVIMENTO DE TERRA				37,11
01.01.01	SINAPI	90.082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE, UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/111 HP), EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIAS, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	0,90	7,12	6,41
01.01.02	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM COMPACTADOR TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO, A GASOLINA OU DIESEL	M³	0,90	19,97	17,88
01.01.03	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,47	17,32	8,11
01.01.04	SINAPI	74151/001	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA DE 1ª CATEGORIA, PARA IMPORTAÇÃO	M³	0,36	2,85	1,03
01.01.05	SINAPI	97913	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3-DMT 5 KM	M³.KM	1,80	1,63	2,93
01.01.06	SINAPI	83.667	LASTRO DE AREIA MEDIA	M³	0,01	99,74	0,75

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.02			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				1,81
01.02.01	SINAPI	97.122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS	M	1,00	1,81	1,81
02			MATERIAIS				29,22
02.01	SINAPI	36.373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,00	24,61	24,61
02.02	SINAPI	329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,00	4,61	4,61
			TOTAL SEM BDI (M)				68,14

			PLANILHA B.9 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU SUBSTITUIÇÃO / EXTENSÃO REDE DISTRIBUIÇÃO DN 100 MM Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				39,34
01.01			MOVIMENTO DE TERRA				37,04
01.01.01	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE, UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/111 HP), EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIAS, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M³	0,90	7,12	6,41
01.01.02	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM COMPACTADOR TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO, A GASOLINA OU DIESEL	M³	0,89	19,97	17,82

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.01.03	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,47	17,32	8,11
01.01.04	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA DE 1ª CATEGORIA, PARA IMPORTAÇÃO	M³	0,36	2,85	1,03
01.01.05	SINAPI	97913	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3-DMT 5 KM	M³.KM	1,80	1,63	2,93
01.01.06	SINAPI	83.667	LASTRO DE AREIA MEDIA	M³	0,01	99,74	0,75
01.02			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2,30
01.02.01	SINAPI	97.123	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS	M	1,00	2,30	2,30
02			MATERIAIS				50,47
02.01	SINAPI	36.377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1,00	46,86	46,86
02.02	SINAPI	328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	UN	1,00	3,61	3,61
			TOTAL SEM BDI (M)				89,81

			PLANILHA B.10 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				74,86
01.01			PAVIMENTAÇÃO				71,90
01.01.01	COPASA	65000037	DEMOLICAO PAVIMENTO ASFALTICO COM FAIXAS MENORES OU IGUAIS A 2,00M, COM UTILIZAÇÃO DE SERRA	M²	0,60	9,02	5,41
01.01.02	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,15	17,32	2,60

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.01.03	COPASA	65000490	BASE COM CANGA DE MINERIO DE FERRO, COMPACTADA	M³	0,15	109,58	16,44
01.01.04	SETOP	OBR-VIA-405	TRANSPORTE DE CBUQ, DMT 250 KM	M³xKM	7,50	0,74	5,55
01.01.05	COPASA	65002965	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO ASFALTICOO EM C.B.U.Q. FAIXA "C", INCLUSIVE BASE ESPESSURA 15 CM E CAPA DE 5 CM	M²	0,60	69,83	41,90
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96
01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M)				74,86

			PLANILHA B.11 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO POLIÉDRICO Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				57,40
01.01			PAVIMENTAÇÃO				54,44
01.01.01	COPASA	65000038	REMOÇÃO PAVIMENTO POLIÉDRICO, EM PARALELEPIPEDO OU PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M²	0,80	10,87	8,70
01.01.02	COPASA	65000484	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM POLIÉDRICO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	M²	0,80	57,18	45,74
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96
01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M)				57,40

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.12 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				42,69
01.01			PAVIMENTAÇÃO				39,73
01.01.01	COPASA	65000038	REMOÇÃO PAVIMENTO POLIÉDRICO, EM PARALELEPIPEDO OU PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M²	0,80	10,87	8,70
01.01.02	COPASA	65000482	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	M²	0,80	38,79	31,03
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96
01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAÇÃO	M²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M)				42,69

			PLANILHA B.13 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM BLOCKRET Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				44,89
01.01			PAVIMENTAÇÃO				41,93
01.01.01	COPASA	65000038	REMOÇÃO PAVIMENTO POLIÉDRICO, EM PARALELEPIPEDO OU PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, TIPO BLOCKRET	M²	0,80	10,87	8,70
01.01.02	COPASA	65000486	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, TIPO BLOCKRET, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	M²	0,80	41,54	33,23
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAÇÃO	M²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M)				44,89

			PLANILHA B.14 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES DE QUALQUER NATUREZA Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				131,21
01.01			PAVIMENTAÇÃO				128,25
01.01.01	COPASA	65000041	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES DE QUALQUER NATUREZA, CONSIDERANDO O SEU MÁXIMO REAPROVEITAMENTO	M²	1,00	14,70	14,70
01.01.02	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,33	17,32	5,63
01.01.03	COPASA	65002970	RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO COM PEDRAS IRREGULARES DE QUALQUER NATUREZA (ARDÓSIA, QUARTIZITO, GRANITO, OUTRAS), CONSIDERANDO O FORNECIMENTO PARCIAL DO MATERIAL QUE EVENTUALMENTE NÃO FOI APROVEITADO NA DEMOLIÇÃO, ASSENTADO SOB BASE DE CONCRETO, CONSIDERANDO-SE CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M³, ESPESSURA 6 CM.	M²	1,00	107,92	107,92
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96
01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAÇÃO	M²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M²)				131,21

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.15 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES DE QUALQUER NATUREZA Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				187,80
01.01			PAVIMENTAÇÃO				184,84
01.01.01	COPASA	65000040	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES DE QUALQUER NATUREZA, CONSIDERANDO O SEU MÁXIMO REAPROVEITAMENTO	M²	1,00	17,18	17,18
01.01.02	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,33	17,32	5,63
01.01.03	COPASA	65002974	RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO COM PEDRAS REGULARES DE QUALQUER NATUREZA (ARDÓSIA, QUARTIZITO, GRANITO, OUTRAS), CONSIDERANDO O FORNECIMENTO PARCIAL DO MATERIAL QUE EVENTUALMENTE NÃO FOI APROVEITADO NA DEMOLIÇÃO, ASSENTADO SOB BASE DE CONCRETO, CONSIDERANDO-SE CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M³, ESPESSURA 6 CM.	M²	1,00	162,03	162,03
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96
01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAÇÃO	M²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M²)				187,80

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.16 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM LADRILHO HIDRAULICO Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				152,46
01.01			PAVIMENTAÇÃO				149,50
01.01.01	COPASA	65000040	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO REVESTIDO COM LADRILHO HIDRÁULICO	M²	1,00	17,18	17,18
01.01.02	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,33	17,32	5,63
01.01.03	COPASA	65002972	RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO EM LADRILHO HIDRAULICO, SOBRE BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 CM.	M²	1,00	126,69	126,69
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96
01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M²)				152,46

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.17 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				54,72
01.01			PAVIMENTAÇÃO				51,76
01.01.01	COPASA	65000039	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO	M ²	0,64	13,47	8,62
01.01.02	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M ³	0,17	17,32	2,88
01.01.03	COPASA	65002966	RECOMPOSICAO DE PASSEIO CIMENTADO	M ²	0,64	62,90	40,26
01.02			SERVIÇOS DIVERSOS				2,96
01.02.01	COPASA	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M ²	4,00	0,74	2,96
			TOTAL SEM BDI (M ²)				54,72

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



			PLANILHA B.18 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA OS LOCAIS DE TRABALHO Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM		CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				110,68
01.01	COPASA	65000999	CAMINHONETE, MOTOR A GASOLINA 2.2 - 111 HP OU SIMILAR, INCLUINDO VEÍCULO E MOTORISTA - DIÁRIA.	DIA	0,33	276,23	92,08
01.02	COPASA	65001000	CAMINHONETE, MOTOR A GASOLINA 2.2 - 111 HP, SOMENTO O VEÍCULO - DESLOCAMENTO COM DMT 20 KM.	KM	20,00	0,93	18,60
			TOTAL SEM BDI (DIA)				110,68

			PLANILHA B.19 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA - SAAE				
			COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CPU INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE MANOBRA Data base: SETEMBRO/2018				
ITEM	TABELA DE REFERÊNCIA	CODIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01			SERVIÇOS				83,11
01.01			SERVIÇOS DIVERSOS				38,92
01.01.01	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	M³	0,54	48,57	26,23
01.01.02	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM COMPACTADOR TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO, A GASOLINA OU DIESEL	M³	0,43	19,97	8,67
01.01.03	COPASA	65000180	CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA	M³	0,14	17,32	2,39

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



01.01.06	COPASA	65000221	ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA, VAZÃO ATÉ 15 M³/H, ALTURA ATÉ 10M	H	1,00	1,64	1,64
01.02			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				44,19
01.02.01	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,18	25,77
01.02.02	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	12,28	18,42
02			MATERIAIS				106,12
02.01	SINAPI	012583	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, MACHO/FEMEA, DN 200 MM	M	1,50	35,84	53,76
02.02	SINAPI	011289	TAMPÃO FOFO, ARTICULADO, COM BASE, PARA REGISTRO, CLASSE A15, CARGA MAX 1,5 T, 200 X 200 MM	UNID	1,00	50,35	50,35
02.03	SINAPI	73902/001	DRENO COM BRITA Nº 3	M³	0,02	94,88	2,01
			TOTAL POR INTERLIGAÇÃO (UNID)				189,23

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO 3 – PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE BDI

PREFEITURA DE MARIANA- MG																	
Planilha para Composição do BDI Adotado para Obras																	
Regime de execução das obras: Empreitada Global (Licitação)																	
Composição do BDI sugerida	Intervalos admissíveis sem justificativa			Composição de BDI Adotada		BDI Proposto:		29,80%									
Garantia (G) + Seguro (S)	De	0,28%	até	0,75%	Garantia:	0,40%	$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) - 1}{1-I}$ Observação: i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.										
Risco (R)	De	1,00%	até	1,74%	Risco:	1,37%											
Despesas financeiras (DF)	De	0,94%	até	1,17%	Despesas financeiras:	1,06%											
Administração Central (AC)	De	3,43%	até	6,71%	Administração central:	5,07%											
Lucro (L)	De	6,74%	até	9,40%	Lucro:	7,41%											
Impostos (I)**	De	10,65%	até	10,65%	Tributos:	10,65%											
Obs.: IMPOSTOS (I) = CONFINS + PIS + ISS*** + CPRB*																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; background-color: #d3d3d3; padding: 5px;">Intervalos admissíveis sem justificativa</td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #d3d3d3; padding: 5px;">Intervalos admissíveis sem justificativa</td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #d3d3d3; padding: 5px;">Intervalos admissíveis sem justificativa</td> <td style="border: 1px solid black; background-color: #d3d3d3; padding: 5px;">Intervalos admissíveis sem justificativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3,00%</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">0,65%</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">5,00%</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2,00%</td> </tr> </table>										Intervalos admissíveis sem justificativa	Intervalos admissíveis sem justificativa	Intervalos admissíveis sem justificativa	Intervalos admissíveis sem justificativa	3,00%	0,65%	5,00%	2,00%
Intervalos admissíveis sem justificativa	Intervalos admissíveis sem justificativa	Intervalos admissíveis sem justificativa	Intervalos admissíveis sem justificativa														
3,00%	0,65%	5,00%	2,00%														
* CPRB = Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta, devido a desoneração da folha de pagamento, Lei 12.844/2013. **Valores de Impostos considerados para empresas com regime de incidência cumulativa de PIS e COFINS. *** Valor percentual definido pela Lei Municipal Complementar nº 166, de 11/07/2017																	

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mariana

LEI MUNICIPAL Nº 1.925/2005

Rodovia do Contorno, MG-129, Km 142 – nº 780 – Bairro Galego – Mariana/MG – CEP: 35420-000

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA- MG

Planilha para Verificação do BDI Adotado para Materiais

Regime de execução das obras: Empreitada Global (Licitação)

Composição do BDI sugerida	Intervalos admissíveis sem justificativa		Composição de BDI Adotada		BDI Proposto:	16,50%
Garantia (G) + Seguro (S)	De	0,30 %	até	0,82 %	Garantia:	0,69%
Risco (R)	De	0,56 %	até	0,89 %	Risco:	0,81%
Despesas financeiras (DF)	De	0,85 %	até	1,11 %	Despesas financeiras:	1,05%
Administração Central (AC)	De	1,50 %	até	4,49 %	Administração central:	3,74%
Lucro (L)	De	3,50 %	até	6,22 %	Lucro:	5,55%
Impostos (I)	De	3,65 %	até	3,65 %	Tributos:	3,65%

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

Observação:

i) Composição do BDI, intervalos admissíveis e Fórmula de cálculo nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU.

Obs.: IMPOSTOS (I) =

CONFINS

+

PIS

+

ISS

+

CPRB

Intervalos admissíveis sem justificativa

3,00%

Intervalos admissíveis sem justificativa

0,65 %

Intervalos admissíveis sem justificativa

0,00%

Intervalos admissíveis sem justificativa

0,00 %

* CPRB = Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta, devido a desoneração da folha de pagamento, Lei 12.844/2013.

**Valores de Impostos considerados para empresas com regime de incidência cumulativa de PIS e COFINS.

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



MONTAGEM DA LIGAÇÃO

MONTAGEM DO CAVALETE

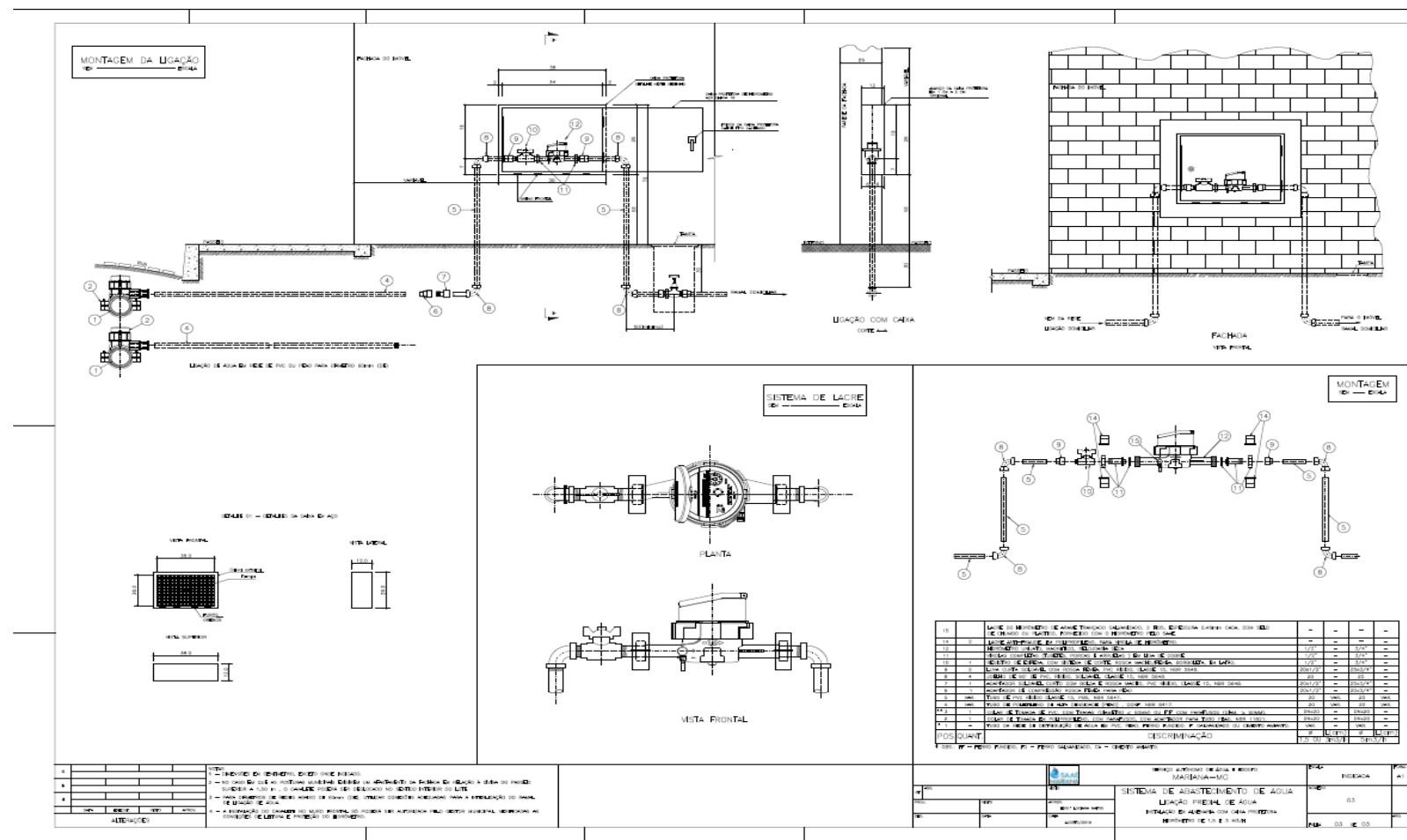
SISTEMA DE LIGACÃO

BASE DO CAVALETE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

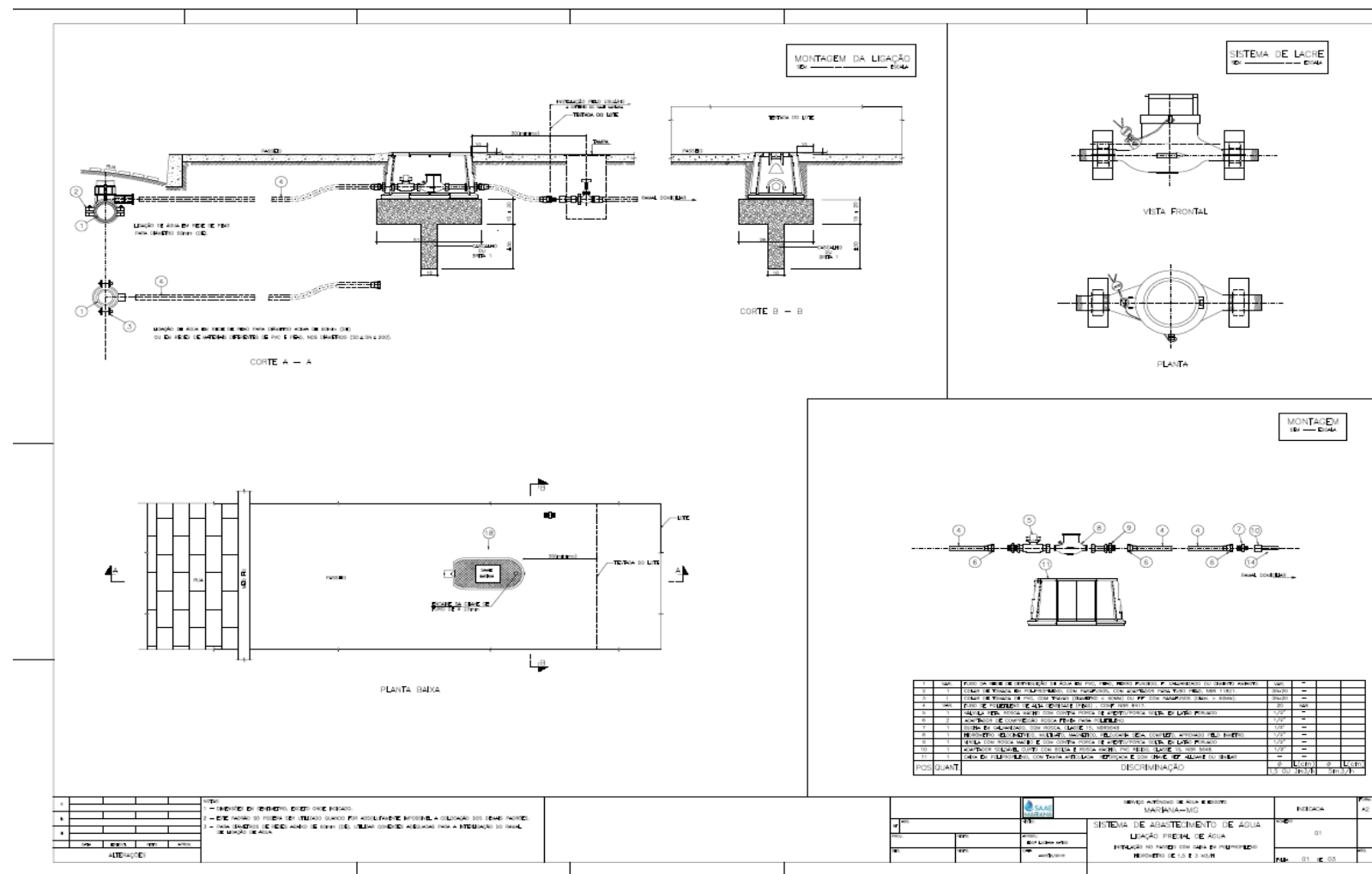
POS. QUANT.

POS.	QUANT.	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	QTD. TOTAL
1	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
2	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
3	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
4	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
5	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
6	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
7	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
8	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
9	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
10	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
11	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
12	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
13	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
14	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00
15	1	LAJE DE FUNDAMENTO DE CONCRETO PRE-FABRICADO, 100x100x100, com 100x100x100 de base de apoio.	m³	1,00	1,00

Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



Referência: próximo às instalações do Hotel Panorama



ANEXO 5 – MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS)

OBRA: FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PADRONIZAÇÃO DE LIGAÇÕES DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO, NA CIDADE DE MARIANA, MINAS GERAIS

CONTRATANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MARIANA–SAAE

APRESENTAÇÃO

Os sistemas de medição constituem-se num instrumento indispensável à operação de sistemas públicos de abastecimento de água, não somente para o aumento da eficiência da operação do sistema, como também para conhecimento do seu funcionamento e subsídio ao controle de parâmetros, tais como: vazão, pressão, volume, entre outros.

Genericamente os sistemas de medição envolvem mecanismos de micromedição e de macromedição.

Micromedição é a medição do consumo realizada no ponto de abastecimento de um determinado usuário, independentemente de sua categoria ou faixa de consumo. Além de possibilitar uma cobrança mais justa do serviço prestado, a medição serve de inibidor de consumo, estimulando a economia e fornecendo dados operacionais importantes sobre o volume fornecido ao usuário e vazamentos potenciais.

Para a instalação de micromedidores (hidrômetros) faz-se necessária a padronização da ligação, que consiste na montagem do conjunto composto de tubos, peças, conexões, caixa de proteção, instalação do hidrômetro e eventual substituição da tubulação do ramal predial, interligando a rede pública à instalação predial do usuário.

Esta padronização se faz necessária também pelo fato de haver uma diversidade de tipos de materiais e diâmetros nos atuais ramais prediais existentes, podendo ser encontradas redes em ferro galvanizado e até ferro fundido.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Este Memorial será parte integrante do CONTRATO com a empresa executora, devendo a CONTRATADA, no ato da assinatura do CONTRATO, rubricar todas as páginas de um exemplar como prova do seu assentimento com o que nele está contido.

Alteração do projeto e normas técnicas

A obra manterá estrita observância às indicações constantes no projeto completo, composto pela parte gráfica, pelo Memorial Descritivo, planilhas orçamentárias e cronogramas de execução físico-financeiros. As informações contidas nessas peças técnicas são complementares entre si, sendo recomendável sempre a consulta a todas elas, para a compreensão integral do objeto proposto.

Nenhuma alteração poderá ser feita sem prévia concordância da equipe técnica do SAAE, doravante citada como FISCALIZAÇÃO.

Além da obediência às peças técnicas que compõem o projeto, todos os serviços deverão respeitar rigorosamente as disposições das normas de execução de serviços editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outras normas correlatas, além da legislação pertinente.

Divergências

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- as normas da ABNT e a legislação pertinente prevalecem sobre os projetos;
- as definições deste Memorial Descritivo prevalecem sobre os projetos;
- os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

Materiais e Equipamentos

A CONTRATADA fornecerá todo o material para a realização dos serviços, compostos por:

- i. caixa de proteção com tampa, em PP para hidrômetro, a ser embutida em alvenaria;
- ii. caixa de proteção com tampa, em PP, a ser embutida no passeio, para instalação de hidrômetro no passeio;
- iii. kits de peças, para instalações dos hidrômetros, conforme indicado nas planilhas de quantidade e preço;
- iv. conexões em geral, em PEAD;
- v. hidrômetros; e
- vi. tubos, em PEAD e PVC.

A CONTRATADA fornecerá materiais de primeira qualidade e em conformidade com as normas técnicas brasileiras. A empresa será responsável pela guarda e aplicação dos materiais. Os materiais que eventualmente forem danificados na aplicação deverão ser repostos, sem ônus para o SAAE.

O fornecimento dos demais materiais (fitas veda rosca, adesivo para tubo, solução para limpeza, lixas, materiais agregados, cimento, aço para concreto armado, entre outros de natureza similar) necessários à execução dos serviços, também será de responsabilidade da CONTRATADA, estando estes computados nas composições de custos dos serviços.

Para a execução dos serviços a CONTRATADA **deverá disponibilizar para cada duas equipes (frentes) de trabalho** os seguintes equipamentos:

- i. compactador de placa vibratória, de 130 a 160 kg, com motor a diesel ou a gasolina, com potência de 4 a 6 hp ou similar;
- ii. Gerador a Diesel 220V/127V, potência do motor de 7,5KW, potência trabalho de 4300 W ou similar;
- iii. martetele rompedor elétrico, potência: mínima 1.100 W, mínimo 1.100 ipm (impacto por min) ou similar;
- iv. rosqueadeira elétrica portátil supertronic 1/2 a 1.1/4 Pol. NPT 220V, ou similar;
- v. máquina de corte de pavimento (asfalto, concreto, etc.) com disco de diâmetro mínimo de 400mm ou similar;
- vi. compactador tipo “sapo”, com motor elétrico ou a gasolina ou similar.

O controle e a guarda de algum material que eventualmente venha a ser repassado pelo SAAE e estocado no canteiro de obras da CONTRATADA, será de inteira responsabilidade desta.

Mão-de-obra

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos serviços, cabendo à empresa as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA deverá indicar os seus representantes para fins de contato. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou no caso de apresentar hábitos nocivos e prejudiciais à administração do canteiro de obras.

Todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar uniformizados e identificados.

A CONTRATADA deverá assegurar que todas as máquinas e materiais utilizados estejam com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra utilizem permanentemente os equipamentos de proteção individual previstos em lei.

A CONTRATADA deverá providenciar a matrícula do empreendimento no INSS, nos termos da legislação em vigor, e se obrigará a fornecer, no início dos serviços, os documentos comprobatórios.

ACONTRATADA se obrigará também a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS.

Equipamentos e máquinas

Nos serviços previstos para serem executados mecanicamente, a FISCALIZAÇÃO poderá requerer a substituição, retirada ou acréscimo de equipamentos, sempre que constatar deficiência de desempenho, falta de adaptabilidade aos trabalhos aos quais estão destinados ou necessidade de impulsionar o desenvolvimento dos trabalhos, em respeito às exigências de prazo da obra.

Responsabilidade técnica e garantia

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) referentes à execução da obra as quais deverão ser mantidas no local dos serviços até o término das obras.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as especificações e os demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos.

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia dos serviços executados.

Serviços mal executados

Todo o serviço que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, tenha sido mal executado, por defeito dos materiais, por falhas da mão-de-obra, ou por modificar o projeto, deverá ser demolido e refeito na forma devida, depois de ouvidas as partes envolvidas.

Limpeza permanente

Toda a área de intervenção e adjacências afetadas pelos serviços deverá ser permanentemente varrida e limpa. Restos de materiais de construção serão devidamente acondicionados em local que não ofereça risco, até que lhe seja dada destinação final adequada.

Despesas diretas e indiretas

Todas as despesas diretas ou indiretas em relação ao serviço, para a consecução do produto final (combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, medicamentos de emergência, andaimes, telas de proteção, maquinário, equipamentos e ferramentas) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Administração Local foi estimada com a seguinte composição: um engenheiro civil, um encarregado geral, um almoxarife e um técnico de segurança do trabalho. Os custos de contratação dos referidos profissionais estão considerados na planilha de custos com serviços preliminares e administração local do empreendimento, anexo B.1.

Exceto o Engenheiro Civil, que poderá permanecer nas frentes de serviço por meio dia, os demais profissionais deverão permanecer em tempo integral, durante o período de trabalho.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Canteiro Central

O canteiro central será composto pelos seguintes elementos:

- Escritórios com sanitário, para uso de empresa;

- Refeitório para funcionários, vestiário e instalações sanitárias(lavatórios, vasos sanitários, mictórios, chuveiros, bebedouros) compatível com a quantidade de funcionários, conforme legislação vigente;
- Amoxarifado, depósito e ferramentaria.

A empresa CONTRATADA alocação as estruturas acima citadas por meio de containers que serão alugados durante o prazo de execução do empreendimento.

Considera-se necessária e suficiente a instalação dos seguintes módulos:

- 01 módulo com dimensões de 2,20 x 6,20 m, para escritório, completo (com banheiro);
- 01 módulo com dimensões de 2,30 x 4,30 m para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório;
- 01 módulos com dimensões de 2,30 x 6,00 m para almoxarifado sem divisórias internas.

O dimensionamento dos elementos descritos acima é compatível com o porte do empreendimento em questão, assim como conforme as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Deverão ser mantidos no canteiro central, em bom estado de conservação: alvará de construção, livro de obra, uma via deste Memorial Descritivo, e um jogo completo dos projetos, devidamente aprovados pelos órgãos competentes e acompanhados das respectivas ARTs de projeto e execução.

Placa

As placas (do SAAE e da CONTRATADA) deverão ser fixadas no canteiro central, em local de boa visibilidade indicado pela FISCALIZAÇÃO, a partir da assinatura da ordem de serviço expedida pelo CONTRATANTE. É responsabilidade da CONTRATADA mantê-las em bom estado de conservação até o encerramento do contrato.

3. SERVIÇOS

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. SINALIZAÇÃO

Todos os serviços deverão ser devidamente sinalizados desde o seu início até a sua efetiva conclusão, utilizando-se de placas, cones conforme os padrões do SAAE, e compatíveis com o porte, o local, o horário e o tempo de duração.

Nos casos particulares, a fiscalização poderá exigir sinalização complementar. Em casos especiais, deverão ser postados vigias ou sinaleiros, devidamente equipados.

A CONTRATADA deverá dispor de material de sinalização em quantidade suficiente para atender a simultaneidade da execução dos serviços.

Em nenhuma hipótese o local poderá ficar sem sinalização antes da efetiva conclusão dos serviços.

3.1.2. RASPAGEM E LIMPEZA (quando necessária)

Compreende a remoção de obstruções sobre o terreno, tais como mato rasteiro, tocos de árvores, etc., e a remoção de matéria orgânica pela escavação de uma camada de, no máximo, 100 cm do terreno e transporte do material resultante para o bota-fora aprovado pelo SAAE.

3.1.3. DEMOLIÇÃO DE PASSEIO CIMENTADO

Compreende a demolição, por meio de qualquer processo manual ou mecânico (martelete ou serra cliper), carga do material diretamente em caminhão basculante e descarga.

3.1.4. DEMOLIÇÃO DE PASSEIO EM PEDRAS (QUARTZITO)

Compreende a demolição do passeio, por meio de processo manual, com o deslocamento de pedra de quartzito. No caso do deslocamento de mais de uma pedra, deverão ser numeradas e fotografadas, antes da retirada, para que sejam recolocadas nas mesmas posições em que se encontravam antes da intervenção.

3.1.5. DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO

Compreende a demolição, por meio de processo mecânico, por meio de serra cliper, para corte das guias e retirada da capa asfáltica com máquina ou manual, carga do material diretamente em caminhão basculante e descarga.

3.1.6. DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALEPÍPEDO, POLIÉDRICO E PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Compreende a retirada do pavimento, por meio de processo manual. As pedras deverão ser guardadas para serem recolocadas no mesmo local de onde foram retiradas.

3.2. SERVIÇOS EM TERRA, ESCAVAÇÕES, REATERROS, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA

ESCAVAÇÃO DE VALAS, MANUAL E MECÂNICA

A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície do terreno, até o nível (profundidade) em que se encontra a rede de abastecimento e do ramal domiciliar.

Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA fará a pesquisa de interferência do local, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes etc., que estejam na zona atingida pela escavação ou área próxima a mesma.

Caso haja qualquer dano em redes de água, esgoto, pluvial, elétrica, telefonia ou outra qualquer, causadas por imperícia ou descuido da CONTRATADA na execução dos trabalhos, todas as despesas decorrentes dos reparos correrão por conta da CONTRATADA.

A vala somente deverá ser aberta quando os elementos necessários para a realização do serviço estiverem depositados no local.

▪ Escavação em Material de 1º categoria

A escavação deste tipo de material deverá ser feita manualmente ou mecanicamente, salvo no caso de proximidade de interferência cadastrada ou detectada ou impossibilidade de adaptação de equipamento mecanizado (ruas estreitas ou obra em meia pista para favorecer o fluxo de veículos), que obrigatoriamente deverá ser executada de forma manual.

Nesta categoria são incluídos: solo de qualquer tipo, rochas em adiantado estado de decomposição e pedras soltas.

A escavação será executada de modo a proporcionar o máximo de rendimento e economia, em função do volume de material a remover e das dimensões, natureza e topografia do terreno.

Na composição de preços de escavação mecanizada, considerou-se redutores de produtividade em função de fatores que normalmente são encontrados em locais para os quais se está contratando serviços. Tais fatores referem-se a ruas estreitas, com topografia diferenciada, cabeamentos (elétricos, telefonia, etc.) embutidos, ou outras interferências similares.

REATERRO DE VALAS

O reaterro de valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pela FISCALIZAÇÃO, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às estruturas e as tubulações e bom acabamento da superfície.

O reaterro de valas para assentamento das canalizações compreende um primeiro aterro e um aterro complementar.

Todo reaterro deverá ser compactado.

O material de reaterro deverá ser colocado em torno do tubo, de forma a manter as juntas expostas, até a pressurização da linha para os testes de estanqueidade.

TRABALHOS EM ÁREA DE EMPRÉSTIMO E DE CANTEIRO

Concluídos o trabalho de desmatamento e limpeza do terreno, iniciar-se-ão os trabalhos de raspagem da camada superficial do mesmo, numa espessura suficiente para eliminar terra vegetal, matéria orgânica e demais materiais indesejáveis, se houver.

Esses trabalhos serão executados nas áreas de empréstimo e do canteiro.

Na raspagem feita nas áreas de empréstimo, deverá ser removida a camada superficial, cujo material não seja aproveitável para a construção, remover-se-á a camada superior imprestável para fundação, ou que seja inconveniente como superfície de contato com as águas em movimento.

Após a raspagem, o terreno deverá ser regularizado, de forma a que se mantenha estável e com drenagem adequada, para evitar a formação de bolsões onde possa haver acumulação e água.

CARGA OU DESCARGA MECÂNICA (MATERIAL EM GERAL) SEM MANUSEIO E ARRUMAÇÃO DO MATERIAL

Compreende os serviços de carga mecânica de material em geral, sem manuseio e arrumação na carga, em caminhões basculantes.

Subentende-se como material em geral, o que não exige manuseio e arrumação da carga, todo material solto de construção, tais como: terra, brita, cimento a granel e outros.

3.3. ESTRUTURAS DE CONCRETO (quando houver)

3.3.1. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

Compreenderão o fornecimento, transporte e aplicação de todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos para o preparo e lançamento de concreto composto de cimento, água, agregado miúdo e agregado graúdo.

Quando necessário e indicado pela FISCALIZAÇÃO, poderão ser adicionados aditivos redutores de água, retardadores ou aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e outros que serão objeto de medição específica.

A dosagem do concreto poderá ser feita em betoneiras, preparada no local da obra ou recebida pronto para emprego imediato. Quando preparada no local da obra, a mistura volumétrica deverá conter uma quantidade inteira de sacos de cimento, podendo ser dosada empiricamente, mas de modo a obter um concreto durável e de bom aspecto, devendo neste caso satisfazer às Especificações NBR-6118 da ABNT.

Todo o cimento deverá ser entregue no canteiro central ou no local da obra em sua embalagem original, devendo ser armazenado em local protegido contra intempéries, umidade do solo e outros agentes nocivos durante um tempo que não comprometa sua qualidade.

Dadas as características peculiares de comportamento do cimento, eventuais misturas de diferentes marcas ficarão na dependência de uma aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os agregados a serem utilizados deverão atender às Especificações da ABNT e às Especificações de Serviços DNER-ES-OA 31-71.

O agregado miúdo a ser utilizado para o preparo do concreto será areia natural, isto é, de origem quartzoso, de grãos angulosos, superfície áspera com granulometria recomendada em projeto ou indicada pela FISCALIZAÇÃO.

O agregado graúdo poderá ser de seixo rolado ou pedra britada não calcárea. Os grãos dos agregados deverão apresentar uma conformação uniforme e resistência própria superior à resistência do concreto. Os agregados serão divididos em classes conforme à seguir, e usados conforme indicado em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO.

Brita nº 1, diâmetro máximo de 19 mm.

Brita nº 2, diâmetro máximo de 38 mm.

Brita nº 3, diâmetro máximo de 50 mm.

O armazenamento dos agregados deverá ser feito em locais que não permitam a mistura de materiais estranhos, tais como outros agregados, madeiras, óleos, terra, etc.

A água deverá ser medida em volume e não apresentar impurezas que possam vir a prejudicar as reações da água com os compostos de cimento.

Os materiais serão colocados obedecendo a sequência definida pelas normas, ou seja:

1º Uma parte de água deverá ser colocada antes dos materiais secos.

2º Parte do agregado graúdo.

3º Cimento.

4º Areia.

5º Restante da água.

6º Restante do agregado graúdo.

O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a:

Betoneira de eixo vertical: 1 minuto.

Betoneira tipo basculante: 2 minutos.

Betoneira de eixo horizontal: 1,5 minuto.

Para a execução de concreto ciclópico, deverá ser adicionado à um concreto preparado como atrás descrito com resistência superior à 11,0 MPa, um volume de 30 % de pedra de mão.

As pedras deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente envolvidas pelo concreto, não tenham contato com pedras adjacentes e não possibilitem a formação de vazios.

Os serviços de lançamento e aplicação de concreto só deverão ser iniciados mediante autorização da FISCALIZAÇÃO e deverão seguir as normas da ABNT, quanto à altura de lançamento, a fim de não haver segregação da mistura.

O adensamento do concreto deverá ser feito mecanicamente com o uso de vibradores de imersão previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A cura deverá ser controlada, com proteção eficiente do concreto contra a ação do sol, do vento e da chuva.

3.3.2. CONCRETO SIMPLES – PREPARO EM BETONEIRA

Compreende o preparo em betoneira de concreto simples com consumo de cimento de 150 ou 210 kg/m³.

3.3.3. CONCRETO CICLÓPICO COM 30% DE PEDRA DE MÃO

Compreende o preparo, lançamento, adensamento, regularização ou desempenho, cura, correção de defeitos ou lesões de qualquer natureza e preparo das juntas de concretagem.

3.3.4. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO

Compreende o lançamento e adensamento, incluindo o transporte horizontal e vertical, desempenho, cura hidráulica e preparo das juntas de concretagem.

3.4. FORMAS DE MADEIRA, ESCORAMENTO

As formas e escoramentos deverão obedecer às especificações da NBR-6118 da ABNT.

As formas deverão ser de madeira aparelhada sob a forma de tábuas quando para infra-estrutura, e de madeira compensada resinada ou metálica quando para superestrutura. Não poderão ter deformação, irregularidade, pontos frágeis que possam influir na fôrma e dimensão ou acabamento das paredes.

O cimbre (escoramento) das estruturas em execução deverá ser constituído de peças de madeiras ou metálicas sem deformações ou pontos frágeis, estando incluído em seu preço unitário.

As dimensões, nivelamento e verticalidades das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, as formas deverão ser limpas, retirando-se todas as aparas de madeira e deverão ser molhadas.

O prazo para desmoldagem será o previsto pela norma NBR-6118 da ABNT.

O cimbramento deverá ser projetado e constituído de modo que receba todos os esforços atuantes sem sofrer deformações. Para isto deverão ser evitados apoios em elementos sujeitos à flexão, bem como adotados contraventamentos, para obtenção da rigidez necessária.

As formas e cimbres só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Todavia, tais prazos não poderão ser inferiores a 3 (três) dias para a retirada das formas laterais, a 14 (quatorze) dias para a retirada das formas inferiores, permanecendo os pontaletes bem encunhados e devidamente espaçados, e 21 (vinte e um) dias para retirada total das formas e pontaletes.

Estes prazos poderão ser reduzidos, a critério da FISCALIZAÇÃO, bem como as determinações da NBR- 6118 da ABNT, quando adotados aditivos ou cimento ARI.

3.4.1. DESFORMA DE ESTRUTURA

Compreende a retirada de escoramentos (exceto cimbramento), desmontagem das formas, remoção das madeiras do local e armazenamento para posterior uso, ou carga diretamente em caminhão.

3.5. ARMADURA

Compreende o fornecimento, transporte, corte, dobra, amarração e colocação de armaduras para concreto armado.

A CONTRATADA deverá fornecer o aço destinado as armaduras, inclusive todos os suportes, cavaletes de montagem, arames para amarração, etc., bem como deverá estocar, cortar, dobrar, transportar e colocar as armaduras. As armaduras a serem utilizadas deverão obedecer as prescrições da NBR 7480 e NBR 7481.

Todo aço deverá ser estocado no canteiro central. Os depósitos deverão ser feitos sobre estrados de madeira ou similar, de modo a permitir a arrumação das diversas partidas, segundo a categoria, classe e bitola.

Os recobrimentos de armaduras serão os recomendados pela NBR 6118. O espaçamento deverá ser controlado pela CONTRATADA de modo a atender aos recobrimentos especificados, durante os serviços de concretagem.

As emendas das barras deverão ser executadas de acordo com o especificado pela NBR 6118.

A armadura será cortada a frio e dobrada com equipamento adequado, de acordo com a melhor prática e NBR 6118 da ABNT. Sob circunstância alguma será permitido o aquecimento do aço da armadura para facilitar o dobramento.

A armadura, antes de ser colocada em sua posição definitiva, será totalmente limpa, ficando isenta de terra, graxa, tinta e substância estranhas que possam reduzir a aderência, e será mantido assim até que esteja completamente embutida no concreto.

Após o término dos serviços de armação, e até a fase de lançamento de concreto, a CONTRATADA deverá evitar ao máximo o trânsito de pessoal sobre as ferragens colocadas.

Caso seja necessário a CONTRATADA executará uma passarela de tábuas que oriente a passagem e distribua o peso sobre o fundo das formas, e não diretamente sobre a ferragem.

No prosseguimento dos serviços de armação decorrentes das etapas construtivas da obra, obriga-se a CONTRATADA a limpar a ferrugem de espera, com escovas de aço, retirando excessos de concreto e de nata de cimento. Nos casos em que a exposição das armaduras às intempéries for longa e previsível as mesmas deverão ser devidamente protegidas.

3.6. ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS

As alvenarias serão executadas conforme indicado nos desenhos ou de acordo com as instruções do SAAE, perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas.

A CONTRATADA será o responsável pelo fornecimento de todo o material necessário e toda a mão-de-obra de assentamento, tudo conforme especificado ou de acordo com as instruções do SAAE no decorrer da obra.

As alvenarias serão executadas com tijolos maciços ou furado, com 6 furos, fabricados segundo a NBR 7170 e NBR 15270-1 da ABNT.

A argamassa de assentamento dos tijolos será constituída de cimento e areia no traço 1:6.

Na ocasião do emprego, os tijolos deverão ser bem molhados e assentados com regularidade executando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, de modo a evitar revestimentos com espessura excessiva.

A espessura das juntas não deve ultrapassar 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa. Deve-se tomar o cuidado para evitar as juntas abertas ou secas.

As juntas serão escavadas a colher, a fim de facilitar a aderência do revestimento que será aplicado sobre a alvenaria.

3.7. REVESTIMENTO

3.7.1. REVESTIMENTO EM ARGAMASSA

a.1) Condições Gerais

Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-321 (NBR 72000), além do especificado abaixo.

Os revestimentos apresentarão parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e arestas bem vivas, não sendo tolerada qualquer ondulação.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

a.2) Chapisco Comum

chapisco comum será executado com argamassa no traço volumétrico 1:3 (cimento e areia) – empregando-se areia grossa, ou seja, de 3 até 5 mm de diâmetro, com predominância de grãos com diâmetro de 5mm.

a.3) Emboço

Os emboços serão executados sobre o chapisco, nas paredes que receberão revestimento em azulejo.

a.4) Reboco

O reboco será a camada de revestimento, com espessura mínima de 25 mm, aplicada sobre o chapisco, nivelada e acabada, pronta para receber pintura.

EMBOÇO

A massa paulista, também denominada reboco paulista, reboco de tijolo ou emboço desempenado, será constituída por uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisada com desempenadeira de madeira, e, posteriormente, alisada com feltro ou borracha esponjosa.

A areia ou o saibro utilizado nas argamassas deverão apresentar uma granulometria média uniforme. Não poderão ser muitos finos, para não comprometer as boas características do acabamento.

Os traços das argamassas para a execução da massa paulista, quando não especificado no Projeto ou em especificações particulares, será:

Revestimento interno: Cimento, cal em pó, areia peneirada - traço 1:6:6;

Revestimento externo: Cimento, cal em pó, areia peneirada - traço 1:2:9.

REVESTIMENTO DE PISO – CIMENTADO LISO

Compreenderá o fornecimento e transporte de todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos para execução dos serviços necessários à execução de pisos cimentados simples.

Os materiais e serviços, salvo indicação do SAAE, obedecerão aos critérios abaixo estabelecidos.

A argamassa deverá ser confeccionada no traço 1:3 de cimento e areia, aplicada sobre a superfície, tendo por acabamento, após sarrafeamento, desempeno, moderado alisamento, uma camada de nata de cimento. As superfícies deverão ser devidamente curadas.

A execução dar-se-á em painéis, divididos por sulcos regulares com dimensões máximas de 1,2 m e espessura de 2 (dois) centímetros, evitando-se o cruzamento em ângulos agudos, bem como, juntas alternadas.

RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO SOBRE BASE DE CONCRETO

Compreende a recomposição dos passeios nas dimensões, posições e cotas determinadas no local, incluindo a regularização e apiloamento do solo, execução da base de concreto na espessura de 6 cm, e revestimento com pedra assentada sobre a base de argamassa de cimento e areia 1:3, espessura de 2 cm. Inclui ainda a eventual colocação de juntas de expansão, conforme projeto.

3.8. OBRAS COMPLEMENTARES

3.8.1. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÍPEDO, POLIEDRICO E PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO

Compreende a recomposição completa e fiel de pavimentação em paralelepípedo com reaproveitamento do que for possível do material demolido, assentamento dos paralelepípedos, compressão e rejuntamento com areia ou material igual da base, inclusive fornecimento do material, mediante a utilização racional de métodos e equipamentos adequados a plena e satisfatória execução do serviço. Estão computadas, na composição do custo do serviço, todas as despesas relativas ao fornecimento de materiais de rejuntamento.

3.8.2. RECOMPOSIÇÃO DE PASSEIO EM PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL

Compreende a recomposição completa do passeio em pedra, com reaproveitamento das mesmas.

Antes do início dos trabalhos de demolição, a CONTRATADA deverá avaliar a posição de instalação da caixa protetora do hidrômetro que será embutida no piso, optando pelo posicionamento em uma das bordas da placa (pedra de quartzito). Havendo a necessidade do deslocamento de mais de uma placa de pedra, deverá numerá-las e fotografá-las de maneira a montar um mosaico indicativo do posicionamento de cada uma, para que sejam reposicionadas conforme se encontravam.

Os cortes para adaptação do vão da caixa de proteção do hidrômetro deverão ser feitos por meio de serra, com disco diamantado, e preferencialmente deverão ser realizados em uma das bordas.

Os rejuntas deverão ser feitos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

3.9. TUBULAÇÕES DE ÁGUA PARA RAMAIS DOMICILIARES

Os tubos e as respectivas peças, conexões, aparelhos e acessórios para tubulação PEAD, deverão ser montados conforme indicação nos desenhos de Projeto e das relações de materiais. As juntas de tubulação PVC, conforme indicação no projeto deverão ser soldáveis ou rosqueável, onde a estanqueidade é obtida pela solda química e rosca com fita veda rosca, na ponta de um tubo e a bolsa do outro.

O transporte dos tubos e respectivas peças, conexões, aparelhos e acessórios, será feito com meios, equipamentos e processos que possam garantir a indeformabilidade dos diversos elementos e menor obstáculo para o trânsito.

No assentamento dos tubos, estes deverão estar rigorosamente alinhados e instalados de acordo com a especificação do produto. Em nenhuma situação, será permitida juntas de conexões e tubulação, com vazamento de água, mesmo que mínimo.

O teste hidrostático será executado pela CONTRATADA, quando solicitado pelo SAAE.

3.10. LIMPEZA E DESINFECÇÃO

A limpeza e desinfecção do interior das canalizações de Água Tratada deverão ser executadas utilizando-se água potável contendo uma concentração de 50 miligramas por litro de cloro livre, que deverá permanecer no interior das canalizações durante, pelo menos 24 horas. Somente será realizada quando a fiscalização do SAAE, entender que é necessária naquele local.

3.11. LIGAÇÕES DOMICILIARES COM MICROMEDIÇÃO (HIDROMETROS)

Ligação predial é o conjunto de tubos, peças, conexões e medidor de volume de consumo, que interliga a rede pública à instalação predial do usuário.

A execução de ligações prediais de água, além de descrito nesta especificação, deverá obedecer às normas pertinentes que estiverem em vigor no SAAE.

CONCEITOS

a)- CAVALETE:

É a parte do ramal predial de água localizada prioritariamente na área interna da propriedade, projetada de forma a permitir a instalação do hidrômetro e, quando for o caso de filtros;

b)- CAVALETE MÚLTIPLO:

É o cavalete projetado de forma a permitir a instalação de hidrômetros superpostos, até o limite de quatro, para individualizar o abastecimento de prédios ou de moradias, a partir de uma ligação de água que alimenta o sistema;

c)- LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA:

É a parte do ramal predial de água compreendida entre a rede pública de distribuição correspondente e o cavalete;

d)- RAMAL PREDIAL DE ÁGUA:

Conjunto de tubulações e peças especiais situado entre a rede pública de distribuição de água e o cavalete, inclusive;

e)- REDE PÚBLICA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA:

São as tubulações do sistema de distribuição de água que, a critério da Concessionária local, admitem a conexão de ramais prediais.

f)- TOMADA DE ÁGUA:

Conexões e peças especiais instaladas em rede pública de distribuição, de forma a permitir a passagem de água desta para o abastecimento dos prédios.

O serviço de ligação domiciliar consiste na execução de interligação da unidade consumidora à rede pública, com a instalação do hidrômetro.

LACRE ANTI-FRAUDE

Lacre em matéria prima virgem em polipropileno (PP), na cor azul. Com sistema de travamentos com pinos metálicos resistentes à corrosão, resistente ao rompimento por tração ou compressão, não permitindo assim a abertura do lacre em qualquer dos sentidos. Deverá possuir gravação em alto relevo de advertência ao usuário para o não rompimento do lacre, assim como deverá ser personalizado com o logotipo do SAAE. Deverão ser fornecidos com numeração sequencial a partir de 1-A até 2.000-A.

CAIXAS DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO NA PAREDE

Caixa em fabricada em polipropileno com proteção contra raios UV, cor clara (cinza ou branco), para instalação individualizada em parede, com dimensões variando de 380 a 440 x 260 a 350 x 130 a 150 mm (comprimento, altura e profundidade), modelo que permita agrupamento vertical para montagem de ligações múltiplas (duas ou mais ligações), completa, com tampa frontal transparente, em policarbonato para leitura, e acessórios como parafusos para fixação com as demais caixas quando agrupadas, ref. TAF CHN4 9403 ou similar.

A fixação do dispositivo de medição à caixa deve ser feita por meio de dispositivos de suporte caixa e parafusos.

CAIXAS DE PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO NO PASSEIO

Caixa em polipropileno, na cor preta, seção retangular, com aditivos anti-UV. Tampa reforçada para suporte de impacto e compressões severas. A caixa deve conter uma grade, também em PP, sob a tampa, a qual poderá ser lacrada pelo SAAE, impedindo o acesso não autorizado ao hidrômetro. As dimensões mínimas consideradas deverão ser 34 x 21 x 18 cm.

COLAR DE TOMADA

Os colares de tomada para as derivações em redes de PEAD, com diâmetros de 32, 40, 50, 75 ou 100 mm, fabricados em PVC, rígido, classe 20, com travas e saída apropriada para tubulação PEAD DN20, por meio de conexão de compressão, também em PEAD.

3.12. INTERLIGAÇÃO DO COLAR DE TOMADA À REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA RAMAIS DE 1/2"

A interligação do colar de tomada à rede de distribuição deverá ser executada obedecendo a seguinte sequência de serviço: escavação, instalação do colar de tomada à rede de distribuição, execução de duas interligações - colar de tomada à rede e colar de tomada ao tubo do ramal padronizado. Incluem ainda reaterro compactado e todos os adicionais necessários a instalação do colar de tomada (conexões, soluções limpadoras, etc.).

Critério de medição será por interligação executada completa.

Observações:

- a) os custos referentes à demolição e recomposição de pavimentos estão inclusos no item padronização de ramal;
- b) o fornecimento dos materiais é responsabilidade da EMPRESA contratada.

3.13. CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DE RAMAL PREDIAL DE ÁGUA EM RUA E CALÇADA (PASSEIO), LOCAIS COM QUALQUER TIPO DE PAVIMENTO E REVESTIMENTO

A ligação do ramal predial de água ao colar de tomada, previamente instalado à rede, deverá ser executada obedecendo a seguinte sequência: pesquisa de interferências (redes de esgoto sanitário e pluvial, redes elétricas, telefonia ou outras); demolição de pavimento; escavação; assentamento da tubulação e conexões do ramal; reaterro compactado; execução da base do pavimento; recomposição do pavimento e revestimento; retirada e bota-fora do material excedente e limpeza da área.

O critério de medição por metro de rede predial assentada por completo.

Observações:

a) os serviços de instalação do colar de tomada estão considerados no item “**interligação do colar de tomada à rede de distribuição**”.

b) o fornecimento dos materiais é responsabilidade da EMPRESA contratada.

3.14. LIGAÇÃO DE ÁGUA COM INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO DE QUALQUER TIPO - EM CAIXA EMBUTIDA NO PASSEIO, CAVALETE OU EM CAIXA EMBUTIDA NA ALVENARIA

A interligação do ramal predial de água à ligação com hidrômetro deverá ser executada obedecendo a seguinte sequência: execução de serviços diversos – execução de dreno com brita, execução de base para suporte de cavalete, demolição de alvenaria para posicionamento de caixa a ser embutida; instalação de hidrômetro; teste de estanqueidade, serviços de acabamento – revestimento da base de suporte do cavalete com chapisco, revestimento de muro ou parede, com chapisco, emboço e pintura, neste último caso devolvendo ao local as mesmas condições encontradas antes das intervenções.

O critério de medição por unidade de padrão de ligação instalada, por completo.

Observações:

a) os serviços de retirada do revestimento, escavação, reaterro compactado e recomposição do revestimento, nos trechos de calçada (passeio), estão inclusos no item referente a “**construção e montagem do ramal predial**”;

b) o fornecimento dos materiais é responsabilidade da EMPRESA contratada.

3.15. INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE MANOBRA

Instalação de registro de manobra, com vistas a interrupção do fluxo de água na rede de distribuição na região onde haverá intervenção.

Faz-se necessário o serviço, uma vez que o sistema de distribuição de água ainda não está setorizado, dificultando os trabalhos de interligação.

A indicação acerca do local a ser instalado o registro será da Engenheira do SAAE, uma vez que detém o conhecimento do sistema.

Para a realização do serviço a empresa deverá escavar manualmente uma vala, com dimensões aproximadas de 60 x 60 cm, e profundidade variável em função da profundidade da rede. A empresa deverá considerar a escavação, além da profundidade da rede, mais 30 cm, a fim da execução de dreno com pedra britada.

Concluída a escavação deve-se, primeiramente, preencher o espaço destinado ao dreno.

Na sequência deverá ser realizada a instalação do registro, o qual será compatível com os diâmetros e tipo de material da rede. O SAAE fornecerá os registros e as conexões necessárias à instalação.

Realizada a instalação a empresa deverá encamisar a vala, por meio de tubo de concreto, com diâmetro de 200 mm, o qual deverá ter recortes para encaixe sobre a tubulação. Os tubos serão justapostos, uns sobre outros, por meio de encaixe macho/fêmea. O fornecimento dos tubos de concreto será de responsabilidade da empresa.

Concluída a fase, deve-se aterrar a vala externamente ao tubo, tomando-se o cuidado de compactar o solo em camadas de 20 cm, de maneira a se garantir que não ocorram abatimentos.

Finalizado o aterramento, a empresa deverá instalar tampão em FoFo, modelo articulado, com base também em ferro.

Termina-se o trabalho com a recomposição do pavimento.

Os itens de serviço de demolição e recomposição de pavimento serão remunerados por item específico contido na planilha.

O critério de medição será por unidade instalada.

3.16. CADASTRO TÉCNICO

3.16.1. Definições

Para os efeitos serão adotadas as seguintes definições:

-Cadastro - Técnico - colocação em plantas das informações obtidas através dos levantamentos em campo, de todas as estruturas e dispositivos que compõem os sistemas redes de distribuição de água;

- Planta - representação gráfica de uma determinada área ou componente;

- Planta de cadastro - plantas ou mapas da cidade que mostram a localização e os croquis das quadras e ruas;

- Prancha - representação gráfica, apresentada na forma de desenho, em papel ou em documento digital que tem por função ilustrar uma situação real. Pode representar uma parte de uma planta ou um componente isolado de um projeto;

- Carimbo - componente da prancha, localizado na parte inferior do desenho, no qual são descritos os dados gerais de identificação do mesmo;

- Pontos fixos - pontos estáveis do meio urbano que servem de referência para a locação das tubulações e peças das redes;

- Alinhamento predial - limite do lote com a rua ou calçada;

- Guia ou meio-fio - elemento construtivo que serve de limite entre a calçada e a via de trânsito de veículos (rua, avenida etc.);

- Ponto de interseção - ponto fixo particular existente na interseção das faces dos alinhamentos prediais, das guias (meio-fios) ou de seus prolongamentos;

- Pontos fixos sobre alinhamento - pontos localizados no alinhamento predial ou alinhamento das guias (meio-fios);

- Amarração - conjunto de medidas de distâncias entre pontos fixos e os elementos das redes de água, esgoto e ramais prediais, que permitem a sua locação precisa;

- Cruzamentos - interseções de dois ou mais logradouros;

- Logradouro - via pública, tal como rua, avenida, praça etc;

- Percurso - caminho percorrido pelas tubulações que formam a rede de distribuição de água;

- Diâmetro nominal (DN) - diâmetro interno da peça ou tubulação, determinado pelo fabricante;

- Peça - componente de uma rede de distribuição, que tem funções de operar, adaptar, interligar, direcionar ou medir o fluxo da água. As peças são: os registros, as curvas, as cruzetas, os macro-medidores etc;

3.16.2. Cadastro Técnico de Redes de Água e Adutoras

Critério para determinação dos pontos fixos de amarração:

Os pontos fixos de amarração deverão ser escolhidos pela seguinte ordem de prioridade:

1º Pontos situados ao alinhamento predial.

2º Pontos situados nos alinhamentos das guias (meio-fios).

3º Poste de concreto da rede de energia elétrica.

4º Outros pontos.

Critérios para amarração das peças das redes aos pontos fixos:

Todas as peças da rede deverão ser devidamente amarradas a, pelo menos, dois pontos fixos.

As amarrações serão efetuadas por meio da indicação das distâncias, do centro das peças aos cruzamentos dos alinhamentos, mediante triangulações.

Poderá ser usado o mesmo par de pontos fixos para várias peças ou tantos pares quantos forem necessários para amarrar várias peças.

Para a escolha dos pontos fixos de amarração da tubulação, deverá ser observada a distância máxima de 30,00 m entre a tubulação e o ponto.

As tubulações deverão ser amarradas, sempre, nos lugares onde houver desvio no seu alinhamento, observando-se um intervalo máximo de 100,00 m entre uma amarração e outra.

Os pontos de amarração das peças assentadas fora dos cruzamentos deverão ser fixados a partir do "canto-vivo" mais próximo, a uma distância sempre múltipla de 5,00 metros.

As peças assentadas nos cruzamentos deverão ser amarradas em dois "cantos-vivos" mais próximos.

As peças assentadas nas imediações dos cruzamentos, defronte às faces das quadras ou no passeio, deverão ser amarradas na quadra mais próxima, utilizando-se o "canto-vivo" e um ponto fixo no alinhamento, com uma distância padrão de 5,00 m entre ambos.

Na ausência de pontos de referência bem determinados, as peças deverão ser amarradas a outros acidentes, em comum acordo com a Fiscalização.

Elaboração do cadastro técnico

O levantamento de informações cadastrais em campo deverá ser efetuado concomitantemente com a execução dos serviços de padronização de ligações ou extensões de rede.

Mariana, 26 de abril de 2019.

Luciana Maia Matos
Engenheira Civil
SAAE Mariana