



**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM
MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO
ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE
GRAVATÁ-PE**

MARÇO - 2023



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE

Gravatá, março de 2023

APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do **PROJETO BÁSICO** referente ao objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO, NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE.**

As obras desse contrato de repasse serão executadas por administração indireta por meio de contratação através de procedimentos licitatórios.

Integram este Projeto Básico, dele fazendo parte como se transcritos em seu corpo, os seguintes documentos e anexos:

- Projeto Básico;
- Anexo I – Peças Técnicas Orçamentárias;
- Anexo II – Peças Técnicas Gráficas (Projetos);
- Anexo III – Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Anexo IV – Documentação Legal;

IAGO SANTOS CALÁBRIA
ENGENHEIRO CIVIL – CREA/PE 1816507156



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

PROJETO BÁSICO

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO
DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**

1. DO OBJETO

- 1.1. Constitui o **OBJETO** deste Projeto Básico a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO, NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**, com material e mão de obra por conta da empresa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.
- 1.2. A contratação de empresas aptas a prestar tais serviços em Gravatá será realizada em consonância com a Lei nº 8.666/93 de 21 de junho de 1993 e suas alterações (Lei de Licitações e Contratos Públicos) e nos moldes deste Projeto Básico.
- 1.3. O objeto da licitação tem a natureza de **obra de engenharia**.
- 1.4. Os equipamentos, mão de obra e materiais a serem utilizados na execução das obras/serviços, objeto deste instrumento, na sua totalidade, serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.5. Os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com as normas da ABNT, CREA, Órgãos Ambientais, Resoluções do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco e demais dispositivos legais que alcance o objeto contratado.
- 1.6. A CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução do contrato celebrado.

2. DA JUSTIFICATIVA

- 2.1. *O Município de Gravatá, importante destino turístico do Estado de Pernambuco, distante 80 Km da Capital, destaca-se pelo clima ameno (serrano), que dá a Cidade uma identidade alpina. Com uma população com cerca de 85.000 habitantes e com o segmento turístico de segunda residência, recebendo milhares de visitantes, Gravatá necessita urgentemente de melhorias na drenagem rural.*
- 2.2. *A proposta visa melhorar o problema de drenagem que existe na estrada de acesso ao Sítio do Esquerdo, importante ponto da Zona Rural do Município, constando na implantação de passagem molhada e dois bueiros, proporcionando segurança, conforto e acessibilidade a todos que residem e os que lá visitam.*

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minuciado neste instrumento e seus anexos, abrange a contratação de empresa de engenharia para a execução do da obra de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO, NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**, com materiais, mão de obra e equipamentos por parte da CONTRATADA.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

4. DO VALOR GLOBAL

- 4.1. O custo total previsto para os serviços objeto deste Projeto Básico está orçado em **R\$ 44.553,28 (quarenta e quatro mil, quinhentos e cinquenta e três reais e vinte e oito centavos), sendo:**
- 4.2. No valor estimado estão inclusos equipamentos, material, mão de obra e todos os tributos e taxas incidentes, direta ou indiretamente, sobre o objeto da licitação, na forma e nas condições estipuladas pela legislação em vigor na data de celebração do mesmo.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

- 5.1. O prazo de execução previsto para execução da obra é de **60 (sessenta) dias**, prazo este contado a partir da assinatura da Ordem de Serviço, de acordo com o cronograma físico-financeiro.
- 5.2. O prazo de vigência Contratual não deve ser inferior a 06 (seis) meses.

6. DO REGIME DE EXECUÇÃO

- 6.1. O regime de execução adotado para execução do objeto deste Projeto Básico será o de **empreitada por preço unitário**, através de administração indireta por empresa CONTRATADA através de procedimentos licitatórios conforme Lei nº 8.666-93 e suas alterações.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 7.1. O objeto deste Projeto Básico tem natureza de **obra de engenharia**, a ser contratado mediante processo licitatório.
- 7.2. Será vencedora desta licitação, a empresa que, ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que atenda todas as especificações definidas neste instrumento e seus anexos.
- 7.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 7.4. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

8. DA HABILITAÇÃO

- 8.1. As exigências de **habilitação jurídica** e de **regularidade fiscal e trabalhista** são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 8.2. Os critérios de **qualificação econômica** a serem atendidos pela empresa estão previstos no edital.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

8.3. Os critérios de **qualificação técnica** a serem atendidos pela empresa serão a apresentação ou atendimento de:

- 8.3.1. I - CERTIDÃO DE REGISTRO OU INSCRIÇÃO NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CREA, em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação, comprovando a regularidade da situação da licitante e de seu(s) Responsável(is) Técnico(s), na forma da legislação vigente, emitida pelo CREA da jurisdição da sede da licitante;
- 8.3.2. II - Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em conformidade com o definido no caput, incisos e parágrafos do art. 30 da Lei 8666/93 e alterações, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, **em nome de profissional de nível superior legalmente habilitado (acervo técnico-profissional)**, integrante do quadro de pessoal da licitante, que comprove(m) a sua responsabilidade técnica de forma satisfatória, na execução de obra compatível em características e quantidades com o objeto licitado, limitadas às parcelas de maior relevância, quais sejam:

DISCRIMINAÇÃO	UND
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M
PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE M3 MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3

- 8.3.3. III - Comprovação de aptidão da licitante para desempenho de atividades pertinentes compatíveis em características, quantidades e prazo com o objeto da licitação, através de atestados **em nome da empresa (acervo técnico-operacional)**, em conformidade com o definido no caput, incisos e parágrafos do art. 30 da Lei 8666/93 e alterações, comprovando a execução dos serviços de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, quais sejam:

DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	10,00
PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE M3 MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	M3	10,00

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

8.3.4. IV - A comprovação do vínculo do profissional detentor do atestado técnico apresentado, será feita mediante cópia do contrato (registro no CREA) e da Carteira Profissional, no caso de empregado da empresa, ou através de registro deste empregado como integrante do quadro permanente da licitante, comprovado através da Certidão de Registro de Quitação - CRQ, expedida pelo CREA, ou ainda através da apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente, no caso de proprietário ou sócio, ou mediante apresentação de cópia do contrato de prestação de serviços firmado sob a égide da legislação civil, e caso dito contrato ainda não tenha sido firmado, por meio de declaração formal de contratação futura do profissional indicado, acompanhada de anuência deste.

O(s) profissional(ais) referido(s), que for(em) indicado(s) como responsável(eis) técnico(s) para o objeto desta licitação, deverá(ão) declarar a autorização da inclusão de seu(s) nome(s) como responsável(eis) técnico(s) dos serviços, salvo quando se tratar de sócio(s) da empresa licitante, o que deverá ser comprovado na forma estabelecida no subitem anterior.

8.3.5. V - Atestado de visita fornecido pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Gravata/PE ou por pessoa por ela indicada, de que a licitante visitou o local para execução do objeto desta licitação, antes da data da entrega dos envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta de preços, prevista no preâmbulo do Edital, sendo, portanto, a data limite para realização da visita, informada pela Comissão de Licitação. As visitas poderão ser agendadas diariamente, das 08:00 às 13:00 horas na Secretaria de Obras e Serviços Públicos do Município de Gravata/PE, o agendamento poderá ser feito até um dia útil antes a data limite para a visita, observando-se que, a visita poderá ser feita até a data prevista neste subitem, o agendamento prévio solicitado pode ser realizado através do e-mail engenharia.infra@gravata.pe.gov.br, ou diretamente na Secretaria de Obras e Serviços Públicos, localizada à Rua Maurício de Nassau, nº 87, Centro, Gravata/PE CEP: 55641-651.

Caso a licitante não queira realizar a visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Município de Gravata.

8.3.6. VI - Declaração de disponibilidade imediata dos equipamentos, das máquinas e do pessoal técnico necessário à execução do objeto licitado.

9. DAS PROPOSTAS DE PREÇO

- 9.1.** A proposta de preços **deve conter:**
- 9.2.** I - Orçamento detalhado com a indicação dos respectivos preços unitários e total, obedecendo preferencialmente à sequência estabelecida pela Planilha Orçamentária da Administração, devendo as especificações, unidades e quantidades dos serviços estar rigorosamente idênticas às constantes daquela planilha, bem como deve ser informada o BDI utilizado na planilha.
- 9.2.1. As planilhas constantes da proposta deverão ser assinadas por quem de direito, nos termos do art. 14 da Lei Federal nº 5.194/66.
- 9.3.** II - Composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) utilizada para compor os preços ofertados discriminando despesas administrativas, despesas financeiras, tributos e rentabilidade, estando em conformidade com o Acórdão 2622/2013 – TCU, sob pena de imediata desclassificação.
- 9.3.1. As parcelas relativas ao Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL não deverão ser incluídas no BDI, por se tratar de despesas diretas e personalísticas, que devem onerar pessoalmente o Contratado não admitindo o repasse ao CONTRATANTE.
- 9.3.2. Os custos de administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.
- 9.4.** III - Composição analítica dos Encargos Sociais.
- 9.5.** IV - Composição de custos de cada um dos preços unitários, formadores dos preços oferecidos, de forma clara, bem explícita e detalhada, sob pena de imediata desclassificação.
- 9.6.** V - Deverão estar incluídos nos preços unitários, todos os custos com materiais, equipamentos, inclusive transportes, carga e descarga, mão de obra com seus respectivos encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) e quaisquer outros encargos que incidam sobre a obra e serviços a serem executados, assim como as despesas de conservação e vigilância dos mesmos, até a entrega final da obra/serviço ao Município de Gravata.
- 9.7.** VI - Cronograma Físico-Financeiro para execução da obra, apresentado com programação mensal de execução, em reais e percentuais, com destaque para os itens de maior significado no orçamento.
- 9.8.** No caso de divergência entre os preços unitários e o preço total, prevalecerão sempre os primeiros, corrigindo-se os valores finais, primando-se pelo valor aritmeticamente correto, no caso o preço global.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 9.9. Na hipótese de ocorrência de serviços idênticos com valores diversos na planilha da licitante, não apresentado sua justificativa técnica, será considerado aquele atribuído de menor valor.
- 9.10. Os salários considerados nos cálculos da proposta não poderão ser inferiores aos estabelecidos em convenção coletiva ou convenções trabalhistas, e os encargos sociais, complementares e tributários, deverão estar de acordo com as alíquotas definidas na legislação vigente.
- 9.11. A licitante deverá informar os valores unitários com apenas **2 (DUAS) CASAS DECIMAIS** após a vírgula e utilizar a ferramenta **“ARRED”** nas colunas de **Quantidades, Custo Unitário, Preço Unitário** (custo unitário com BDI) e **Valor Total**.
- 9.12. Serão **desclassificadas** as propostas:
- 9.13. Que apresentarem preços unitários, totais ou globais maiores que os estimados pela Administração;
- 9.14. Que apresentarem especificações, unidades e quantidades dos serviços divergentes aos estimados pela Administração.

10. DO ACOMPANHAMENTO E FORMA DE PAGAMENTO

- 10.1. O pagamento pelos serviços será feito por meio de Nota Fiscal/Fatura emitida pela CONTRATADA de acordo com cada uma das medições realizadas.
- 10.2. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela empresa e conferidos pela fiscalização da Secretária de Obras e Serviços Públicos do Município, serão lançados no Boletim de Medição, que será assinado pelo Eng.º Fiscal e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.
- 10.3. O boletim de medição será, obrigatória e formalmente, revisado pelo Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos e engenheiro supervisor, que assinarão os mesmos como revisores.
- 10.4. Devem ser identificados os assinantes e os revisores do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA e cargo que ocupa.
- 10.5. Via de regra, as medições serão mensais com intervalos não inferiores a 30 (trinta) dias, exceto quando acordado previamente e sob a anuência da Fiscalização.
- 10.6. No Boletim de Medição devem constar:
 - a) todos os serviços contratados, com suas respectivas unidades de medida;
 - b) os quantitativos dos serviços contratados, medidos e acumulados;
 - c) o preço unitário, o valor total de cada serviço e no final o total contratado, medido, acumulado e o saldo contratual;
 - d) o número do contrato;
 - e) o número de ordem da medição;
 - f) a data da sua emissão e o período dos serviços medidos.
- 10.7. Anexo ao boletim de medição deve constar a respectiva memória de cálculo detalhada e fotos dos serviços executados.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 10.8.** Os serviços constantes no boletim de medição deverão ser preferencialmente executados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro.
- 10.9.** Caso tenha havido antecipações e/ou atrasos na execução de serviços, esses terão que ser justificados e aceitos pela fiscalização e as razões dos mesmos devem estar registrados no Livro de Ocorrências.
- 10.10.** No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA regularizar o cronograma na etapa subsequente.
- 10.11.** A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.
- 10.12.** Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.
- 10.13.** A CONTRATANTE terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela CONTRATADA, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.
- 10.14.** Os Boletins de Medições deverão ser realizados preferencialmente entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados através de crédito em conta corrente, mediante AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela referente aos serviços executados e medidos.
- 10.15.** O adimplemento de cada parcela dar-se-á quando comprovada a liquidação da parcela, ou seja, a comprovação da entrega regular de toda documentação exigida neste Contrato e anexos para a efetivação do pagamento.
- 10.16.** O pagamento só será autorizado após o cumprimento do disposto no Edital.
- 10.17.** O pagamento dos serviços executados será efetuado pelo Município de Gravata à CONTRATADA após apresentação dos seguintes documentos:
 - a) Guia de Recolhimento da Previdência Social - GRPS, correspondente às obrigações sociais do pessoal empregado na execução da obra objeto deste Projeto Básico, relativa ao período de execução de cada medição, devidamente quitada, devendo-se ser apresentados os respectivos comprovantes de pagamento;
 - b) Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - GRF, correspondente às obrigações trabalhistas do pessoal empregado na execução da obra objeto deste Projeto Básico, relativa ao período de execução de cada medição, devidamente quitada, devendo-se ser apresentados os respectivos comprovantes de pagamento;
 - c) Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social (GFIP), que contém as informações de vínculos empregatícios

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- e remunerações do pessoal empregado na execução da obra objeto deste Projeto Básico, relativa ao período de execução de cada medição;
- d) Inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil;
- e) ART de execução (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- f) Nota Fiscal correspondente a cada medição.
- 10.18.** Nos casos em que serviços excedentes ultrapassarem o preço final contratado, os mesmos serão objeto de termo aditivo, após parecer favorável da Fiscalização, devidamente homologado pelo Prefeito de Gravatá, obedecido o limite estabelecido no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes
- 10.19.** Caso ocorram serviços extras, assim entendidos aqueles não orçados na planilha original, estes deverão ser objeto de termo aditivo. Os mesmos só serão pagos pelo Município de Gravatá quando previamente justificado pelo engenheiro fiscal da obra, e aceita a justificativa pela Secretária de Obras e Serviços Públicos, a seu critério exclusivo.
- 10.20.** Uma vez autorizado o pagamento de serviços extras nas condições acima especificadas, o(s) preço(s) do(s) mesmo(s) deverá(ão) ser correspondente(s) ao(s) previsto(s) nas tabelas SINAPI ou SICRO (ou, na impossibilidade desses, em demais bancos orçamentários oficiais e válidos, periodicamente atualizados como ORSE, SEINFRA ou outro; e ainda, na impossibilidade desses, por meio de composição própria de custos unitários formalizado pela Prefeitura de Gravatá) referente ao mês da data base da planilha orçamentária base para a licitação, acrescido do BDI desta planilha base e incidindo sobre o preço unitário final dos serviços a deflação dada na proposta vencedora, obedecido o limite estabelecido no § 1º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 10.21.** A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão, mantendo-se, em qualquer aditivo, a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado na fase interna da licitação e o valor global contratado, mantidos os limites do art. 65, § 1º, da Lei n.º 8.666, de 1993 (artigo 102, § 6º, IV, da Lei n.º 12.708, de 2012).
- 10.22.** Será retido quando do pagamento de cada medição, as obrigações/impostos incidentes sobre os serviços.
- 10.23.** Ocorrendo atraso no pagamento, desde que para tanto a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, haverá incidência de atualização monetária sobre o valor devido, pela variação acumulada do INCC (Índice Nacional da Construção Civil), publicado pela Fundação Getúlio Vargas.
- 10.24.** O Município de Gravatá poderá sustar o pagamento da nota fiscal/fatura, nos seguintes casos:
- a) Paralisação dos serviços por parte da CONTRATADA, até o seu reinício;
- b) Execução defeituosa dos serviços até que sejam refeitos ou reparados;

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- c) Existência de qualquer débito para com o Município de Gravatá, até que seja efetivamente pago ou descontado de eventuais créditos que a CONTRATADA tenha perante o citado Município;
- d) Existência de débitos de obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, decorrentes da execução dos serviços objeto do Contrato, até a sua regularização perante os órgãos competentes;
- e) Existência de débitos de natureza fiscal para com as fazendas federal, estadual e municipal;
- f) Existência de valores comprovadamente pagos a menor do que o estipulado no detalhamento de sua Proposta de Preços, referentes a taxas e imposto, até a correção dos valores;
- g) Não atendimento de qualquer obrigação contratual ou exigências da Fiscalização do Município de Gravatá.

11. DO REAJUSTE

- 11.1.** O valor inicial do contrato será **reajustado** somente após ter decorrido o período de **01 (um) ano**, contado a partir da data de apresentação da proposta, consoante ao regramento da Lei nº 8.666/1993, no que se refere à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. O índice utilizado no reajuste deve ser o Índice Nacional de Custos de Construção – INCC, conforme demais orientações constantes no Edital, quando houver.

12. DA LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

- 12.1.** Na execução do objeto contratado, deverá ser observado o que estabelece os documentos abaixo relacionados, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinentes, independente de citação:
- 12.1.1. Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
 - 12.1.2. A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas de segurança em consonância com a portaria Nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, legislação e normas vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho;
 - 12.1.3. Normas das concessionárias locais de serviço, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, entre outros;
 - 12.1.4. Resoluções e regulamentações do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis);
 - 12.1.5. Outras normas aplicáveis ao objeto do contrato;
 - 12.1.6. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CONFEA/CAU.
- 12.2.** Os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com as normas da ABNT, CREA, Órgãos Ambientais, Resoluções do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco e demais dispositivos legais que alcance o objeto contratado.

13. DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL

- 13.1.** Executado o Contrato, o seu objeto será recebido:
- 13.1.1. a) Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento do Secretário de Obras e Serviços Públicos, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.
 - 13.1.2. b) Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério da Secretária de Obras e Serviços Públicos, através de vistoria do responsável por seu acompanhamento e fiscalização, que formalizará mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- 13.2.** O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:
- 13.2.1. a) os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento;
 - 13.2.2. b) os serviços apresentarem NÃO CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.
- 13.3.** A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.
- 13.4.** Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o dirigente do órgão CONTRATANTE designará servidor técnico que vistoriará os serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, prazo este não superior a 90 (noventa) dias.
- 13.5.** O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO dos serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

14. DO PRAZO DE GARANTIA DA OBRA

- 14.1.** A garantia da obra será de **05 (cinco) anos**, a contar de seu recebimento definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil Brasileiro.
- 14.2.** É obrigação do Contratado a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia da obra, tendo em vista o direito assegurado à Administração pelo art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), c/c o art. 69 da Lei nº 8.666/93 e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 14.3.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou pelo contrato. (Art. 73 §2º, da Lei nº 8.666/93).

- 14.4.** Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, como do solo. (Art. 618 da Lei nº 10.406/2002).

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 15.1.** Sem prejuízo das obrigações constantes na Lei nº 8.666/93 e suas alterações e nas demais normas aplicáveis, caberá ainda à **CONTRATADA**:

- 15.1.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 15.1.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pela Fiscalização, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 15.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 15.1.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 15.1.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa CONTRATADA deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 15.1.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE;

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 15.1.7. Comunicar à Fiscalização, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 15.1.8. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 15.1.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 15.1.10. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 15.1.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 15.1.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 15.1.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 15.1.14. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 15.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 15.1.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 15.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- 15.1.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 15.1.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

- 15.1.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
- 15.1.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 15.1.22. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
 - 15.1.22.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 - 15.1.22.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 15.1.23. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;
- 15.1.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE;
- 15.1.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de fardamento e, crachá, no caso de pessoal administrativo;
- 15.1.26. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 15.1.27. Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 15.1.28. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 15.1.29. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE;

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 15.1.30. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 15.1.31. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 15.1.32. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 15.1.33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 15.1.34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 15.1.35. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 15.1.36. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;
- 15.1.37. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);
- 15.1.38. No caso de execução de obra:
 - 15.1.38.1. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 15.1.38.2. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa CONTRATADA, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;
- 15.1.38.3. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 15.1.38.4. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da CONTRATADA sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;
- 15.1.38.5. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela CONTRATADA, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato;
- 15.1.38.6. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da CONTRATADA no prazo de quinze dias, aceitar que CONTRATANTE efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da CONTRATADA que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;
- 15.1.38.7. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 15.1.38.8. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias, contado da data do início da obra, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 2061, de 20 de dezembro de 2021 ou outra vigente que venha a lhe substituir e/ou complementar.
- 15.1.39. A responsabilidade por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e civis, decorrentes da execução do presente Contrato, nos termos do art. 71 da Lei 8.666/93.
- 15.1.40. Nos termos do art. 70 da Lei 8.666/93, a CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente a Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- 15.1.41. A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, conforme

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

limites definidos no disposto no art. 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas legais pertinentes.

- 15.1.42. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão, mantendo-se, em qualquer aditivo, a proporcionalidade da diferença entre o valor global estimado na fase interna da licitação e o valor global contratado, mantidos os limites do art. 65, § 1º, da Lei n.º 8.666, de 1993 (artigo 102, § 6º, IV, da Lei n.º 12.708, de 2012).
- 15.1.43. Obriga-se a CONTRATADA a manter-se, durante toda a execução do presente contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas bem como com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na ocasião da licitação, inclusive declaração do órgão competente, afirmando que a obra encontra-se dentro dos parâmetros de segurança exigidos legalmente.
- 15.1.44. Obriga-se a CONTRATADA a providenciar, por sua conta e responsabilidade, até 30 (trinta) dias consecutivos após a assinatura do instrumento contratual, sob pena de suspensão do acordo até a regularização do problema, o seguinte:
- Matrícula da obra junto ao INSS – CNO (Cadastro Nacional de Obras);
 - Anotação da responsabilidade técnica – ART/CREA;
- 15.1.45. Como condição para a assinatura do contrato, a CONTRATADA, caso não seja registrada no CREA-PE, deverá providenciar o visto do referido órgão, assim como seu(s) responsável(is) técnico(s), nos termos da Resolução do CONFEA nº 413/97.
- 15.1.46. Apresentar à CONTRATANTE, para aprovação, no ato do recebimento da Ordem de Serviço, a relação nominal e funções dos técnicos de nível médio e superior que comporão a equipe técnica, responsável pela execução do objeto de que trata o presente instrumento.
- 15.1.47. A apresentação da relação de profissionais acima, não exime a CONTRATADA em obrigar-se a prover quantidades adicionais, previstas ou não no Contrato, e/ou outros tipos de categoria profissional não constante na mencionada relação que se fizerem necessários à boa execução do objeto contratado, dentro dos prazos também contratados, não servindo o cumprimento da presente obrigação como justificativa para futura reivindicação de custos adicionais ou aumento de preço.
- 15.1.48. Substituir ou incluir novos membros para reforço da equipe responsável pela execução do objeto contratado, acaso exigido pela CONTRATANTE e mediante causa justificada, quando do conhecimento da relação nominal dos técnicos apresentada pela CONTRATADA.
- 15.1.49. Os profissionais indicados pela CONTRATADA para atender à qualificação técnica exigida neste Instrumento, deverão participar dos serviços objeto deste Projeto Básico, só se admitindo a substituição dos mesmos por outros profissionais com experiência equivalente ou superior e quando aprovado e aceito pelo CONTRATANTE.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 15.1.50. Apresentar, para aprovação do CONTRATANTE, no ato de recebimento da Ordem de Serviço, a relação dos equipamentos e instalações que se fazem necessários e estarão disponíveis na execução das obras/serviços, durante toda a vigência deste negócio jurídico, consoante características e quantidades mínimas necessárias à execução das mesmas, estando ciente que poderá ser solicitado à substituição ou inclusão de equipamentos e instalações, acaso exigido pelo CONTRATANTE e mediante causa justificada, quando do conhecimento da relação dos equipamentos e instalações apresentada pela CONTRATADA.
- 15.1.51. Garantir à disposição da obra, durante todo o período de sua execução, os equipamentos mínimos, conforme estabelece o § 6º, do art. 30, da Lei n° 8.666/93, substituindo-os na hipótese de serem considerados inadequados e rejeitando-os em caso de solicitação do CONTRATANTE, garantindo a segurança dos mesmos, bem como das áreas circunvizinhas.
- 15.1.52. Demolir e refazer, sem ônus para o CONTRATANTE, caso não atendam as especificações definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as obras e serviços que não forem aceitos pela Fiscalização, quando constatado o emprego de material inadequado ou a sua execução imprópria, às vistas das especificações, sem direito a pagamento adicional ou prorrogação do prazo.
- 15.1.53. Não realizar qualquer alteração na execução, redução ou acréscimo de serviços sem autorização escrita e formal da Fiscalização, bem como não reiniciar os serviços anteriormente autorizados sem dar ao CONTRATANTE conhecimento expresso.
- 15.1.54. Atender à solicitação da Fiscalização, quer quanto à natureza, quer quanto ao desenvolvimento dos trabalhos, inclusive, para a execução destes, quando comprovadamente sejam necessárias em turmas extraordinárias, aos domingos, feriados, dias santos e períodos noturnos.
- 15.1.55. Arcar com as despesas quanto a certidões, licenças inerentes às obras, cópias, taxas, emolumentos, impressões, plotagens, emissões de Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e outros inerentes à execução do objeto contratual.
- 15.1.56. Cientificar-se que os serviços excedentes, entendidos aqueles que porventura venham a ter quantidades reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta da CONTRATADA.
- 15.1.57. Disponibilizar na execução do objeto contratado, equipamentos e ferramentas adequadas e, quanto à mão de obra utilizada, equipá-la no tocantes aos aspectos de segurança, garantindo a observância das normas de segurança nos trabalhos a serem desenvolvidos, inclusive o uso adequado, pelos componentes da equipe, de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e EPC's (Equipamentos de Proteção Coletiva).
- 15.1.58. Arcar com todos os outros custos decorrentes da sua omissão e que não foi possível prever com base nos documentos disponibilizados e constantes deste instrumento, do edital e seus anexos, não sendo admitidas alegações posteriores à

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

contratação de desconhecimento do projeto ou de sua inadequabilidade, bem como desconhecimento das condições do local das obras/serviços, para fins de solicitação de alteração de projeto e acréscimo de serviços.

- 15.1.59. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que possam vir a serem vítimas seus empregados, quando em serviço, bem como por quaisquer danos diretamente causados pelos mesmos ao CONTRATANTE ou a terceiros, de toda e qualquer reclamação relativa a esses eventos, sejam eles por dolo, negligência, imprudência ou imperícia, de sua parte, de seus representantes ou prepostos na prestação dos serviços contratados.
- 15.1.60. Adquirir e manter, permanentemente no escritório da obra, um livro de ocorrências (Diário de Obra), autenticado (autuado) pela Fiscalização.
- 15.1.61. Fixar, ao iniciar a obra, no canteiro dos serviços, em local apropriado e indicado pela Fiscalização, a placa indicativa da obra, a fim de ser tomadas medidas de segurança no que diz respeito as operações de sinalização desses ambientes de trabalho durante o prazo da obra, conforme solicitação da Secretaria de Obras e Serviços Públicos.
- 15.1.62. Formalizar o pedido de prorrogação de prazo para conclusão dos trabalhos em tempo hábil, por escrito, ao CONTRATANTE, devidamente justificado, o qual será analisado e, quando aprovado, será objeto de Termo Aditivo.
- 15.1.63. Manter toda a obra em perfeita ordem, limpa e conservada até a entrega final, independentemente de haver disponibilizado ou não algum segmento para utilização antes do término da mesma.
- 15.1.64. A aquisição, fornecimento, transporte, armazenamento de todos os materiais, instalação e mão de obra, necessários à execução das obras/serviços objeto deste Contrato, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, e deverão estar incluídos no preço final, inclusive BDI.
- 15.1.65. Manter no local das Obras/Serviços Engenheiro credenciado como seu preposto, com autoridade bastante para atuar em seu nome, representá-la perante o CONTRATANTE e à Fiscalização, bem como resolver todos os problemas referentes ao objeto contratado. Quando o Engenheiro tiver de ausentar-se do local deverá manter, em caráter imprescindível, em seu lugar, um substituto imediato, devidamente habilitado com poderes para dar continuidade aos serviços/obras.
- 15.1.66. Substituir, dentro de 72 (setenta e duas) horas, Preposto, Mestre, Operário ou qualquer outro elemento de seu quadro de empregados, cuja permanência no serviço seja julgada inconveniente para a Fiscalização.
- 15.1.67. A CONTRATADA deverá apresentar relatório fotográfico catalogado, sempre que solicitado pela CONTRATANTE;
- 15.1.68. Os funcionários da CONTRATADA deverão trabalhar com fardamento padronizado da CONTRATADA.

16. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

16.1. Constituem obrigações do CONTRATANTE:

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 16.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 16.1.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 16.1.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 16.1.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- 16.1.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;
- 16.1.6. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
 - 16.1.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
 - 16.1.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
 - 16.1.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da CONTRATADA, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
 - 16.1.6.4. considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 16.1.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 16.1.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 16.1.9. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 16.1.10. Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
 - 16.1.10.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - 16.1.10.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - 16.1.10.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 16.1.10.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
- 16.1.10.5. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à CONTRATANTE no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 16.1.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993;
- 16.1.12. Emitir a Ordem de Serviço visando que se cumpram prazos e condições estabelecidas;
- 16.1.13. Gerenciar e acompanhar o objeto deste Contrato, por meio de Gestor designado pelo CONTRATANTE;
- 16.1.14. Prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados, visando dirimir quaisquer dúvidas;
- 16.1.15. Efetuar o pagamento dos serviços efetivamente realizados e aceitos, dentro do requerido e esperado e após o aceite da Fiscalização, por prazo não superior a 30 (trinta) dias conforme estabelecido na Lei nº 8.666/93, art. 40, inciso XIV, alínea "a", quando da apresentação da Nota Fiscal/Fatura emitida pela CONTRATADA e devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato;
- 16.1.16. Responsabilizar-se pela obtenção e manutenção da vigência das licenças ambientais junto aos órgãos competentes seja na esfera Federal, Estadual ou Municipal, excetuando-se aquelas de responsabilidade da CONTRATADA;
- 16.1.17. Responsabilizar-se pela obtenção e manutenção da vigência de autorizações junto a órgãos detentores da jurisdição de rodovias federais e estaduais (DNIT, DER), quando for o caso.

17. DA FISCALIZAÇÃO

- 17.1.** A fiscalização será efetuada pela Prefeitura Municipal de Gravata através da Divisão de Acompanhamento de Obras, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos obra, serão obrigatoriamente registradas no livro DIÁRIO DE OBRA, entre elas:
 - a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
 - b) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
 - c) As consultas à fiscalização;
 - d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma-físico financeiro aprovado;
 - e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
 - f) As respostas às interpelações da fiscalização;
 - g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro;

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- h) Análise na fase de liquidação (Fase a que antecede o pagamento, mediante atesto).
- 17.2.** A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho. E demais exigências contidas no Edital e Projeto Básico.
- 17.3.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma dos art. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.4.** O representante da CONTRATANTE deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 17.5.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.
- 17.6.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 17.7.** O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.8.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 17.9.** As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 17.10.** Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 17.11.** O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada, quando cabível.
- 17.12.** Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 17.13.** A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 17.14.** Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 17.15.** O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 17.16.** No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:
- 17.16.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a CONTRATADA apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:
 - 17.16.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
 - 17.16.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
 - 17.16.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - 17.16.1.4. aos depósitos do FGTS; e
 - 17.16.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
 - 17.16.2. solicitar, por amostragem, aos empregados da CONTRATADA, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;
 - 17.16.3. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
 - 17.16.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

18. DAS PENALIDADES

- 18.1.** Poderão ser aplicadas as sanções previstas na Lei nº 8.666/93, a serem determinadas pelo CONTRATANTE, quando da emissão do instrumento contratual ou outro que venha a substituí-lo.

19. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 19.1.** É expressamente vedada à CONTRATADA a subcontratação total ou parcial do objeto contratado.

20. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATA
02 12	SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
17 512	Saneamento Básico Urbano
17 512 1506	Ampliação e Melhoria de Obras e Serviços de Infraestrutura Urbana e Rural
17 512 1506 2632 0000	Manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário e Drenagem
3.3.90.39.00 500.001	OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA

21. DO FISCAL E GESTOR DO CONTRATO

- 21.1.** O fiscal da obra será o engenheiro civil Iago Santos Calábria, CPF nº 088.216.714-61, CREA nº 1816507156.
- 21.2.** O gestor do contrato será o Secretário Executivo de Obras e Serviços Públicos, Sr. Sérgio José Albino Pimentel, CPF nº 450.042.264-15.

22. DA DOCUMENTAÇÃO DESTE PROJETO BÁSICO

- 22.1.** Os documentos e anexos pertencentes a este Projeto Básico são:
- 22.1.1. Projeto Básico;
 - 22.1.2. Anexo I - Peças Técnicas Orçamentárias;
 - 22.1.3. Anexo II - Peças Técnicas Gráficas (Projetos);
 - 22.1.4. Anexo III - Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
 - 22.1.5. Anexo IV - Documentação Legal.

Município de Gravata, março de 2023

IAGO SANTOS CALÁBRIA
ENGENHEIRO CIVIL – CREA/PE 1816507156

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

ANEXO I AO PROJETO BÁSICO – PEÇAS TÉCNICAS ORÇAMENTÁRIAS

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PO

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.847,24
2	PASSAGEM MOLHADA	32.825,10
3	BUEIROS	8.880,33
		VALOR BDI TOTAL: 7.701,32
		VALOR ORÇAMENTO: 36.851,35
		VALOR TOTAL: 44.552,67



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA :	09/03/2023	BDI :	20,90%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								2.355,06	2.847,24
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	392,51	474,54	2.355,06	2.847,24	
2	PASSAGEM MOLHADA								27.150,87	32.825,10
2.1	MOVIMENTO DE TERRA								1.265,61	1.529,86
2.1.1	102315	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	70,34	8,10	9,79	569,75	688,63	
2.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	14,21	48,97	59,20	695,86	841,23	
2.2	ESTRUTURA								17.482,54	21.136,36
2.2.1	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,85	445,73	538,89	378,87	458,06	
2.2.2	S103800S	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento. af_08/2022	ORSE	m3	23,94	514,08	621,52	12.307,08	14.879,19	
2.2.3	S03782	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	6,72	478,08	578,00	3.212,70	3.884,16	
2.2.4	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	16,96	93,39	112,91	1.583,89	1.914,95	
2.3	TUBULAÇÃO								8.402,72	10.158,88
2.3.1	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	16,00	525,17	634,93	8.402,72	10.158,88	
3	BUEIROS								7.345,42	8.880,33
3.1	102315	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	58,50	8,10	9,79	473,85	572,72	
3.2	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	12,00	525,17	634,93	6.302,04	7.619,16	
3.3	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	24,57	23,18	28,02	569,53	688,45	
								VALOR BDI TOTAL:	7.701,32	
								VALOR ORÇAMENTO:	36.851,35	
								VALOR TOTAL:	44.552,67	

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTÁRIA

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 GRAVATÁ PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS	OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. COMP-0001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

		H	L	QTD
Placa	L*H	2,00000000	3,00000000	6,00
				6,00

2. PASSAGEM MOLHADA

2.1. MOVIMENTO DE TERRA

2.1.1. 102315 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		C	H	L	QTD
Área dos tubos	C*L*H	6,30000000	2,25000000	4,20000000	59,54
Pontas de Ala	C*L*H*4	2,00000000	2,25000000	0,60000000	10,80
				70,34	

2.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

		C	H	L	QTD
Área dos tubos	C*L*H	5,30000000	0,62000000	3,20000000	10,52
Área dos tubos	C*L*H	0,20000000	2,25000000	0,20000000	0,09
Pontas de Ala	C*L*H*4	2,00000000	2,25000000	0,20000000	3,60
				14,21	

2.2. ESTRUTURA

2.2.1. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

		C	H	L	QTD
Área dos tubos	C*L*H	5,30000000	0,05000000	3,20000000	0,85
				0,85	

2.2.2. S103800S - Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento. af_08/2022 (m3)


		C	H	L	QTD
Área dos tubos	C*L*H*2	6,10000000	2,25000000	0,40000000	10,98
Área dos tubos	C*L*H*2	3,20000000	2,25000000	0,40000000	5,76
Pontas de Ala	C*L*H*4	2,00000000	2,25000000	0,40000000	7,20
				23,94	

2.2.3. S03782 - Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado (m3)

		A	C	H	L	QTDE
Área dos tubos	C*L*H	0,00000000	5,30000000	1,25000000	3,20000000	0,00000000
Desconto dos tubos	QTDE*A*L*-1	1,13097000	0,00000000	0,00000000	3,20000000	4,00000000

		QTD
Área dos tubos	C*L*H	21,20
Desconto dos tubos	QTDE*A*L*-1	-14,48
		6,72

2.2.4. 94995 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

		C	L	QTD
Área dos tubos	C*L	5,30000000	3,20000000	16,96
				16,96

2.3. TUBULAÇÃO

2.3.1. 92216 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		C	QTD
Tubulação	C*4	4,00000000	16,00
			16,00

3. BUEIROS

3.1. 102315 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

		C	H	L	QTD
Bueiro 1	C*H*L	6,00000000	1,50000000	4,00000000	36,00
Bueiro 2	C*H*L	6,00000000	1,50000000	2,50000000	22,50
					58,50

3.2. 92216 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		C	QTD
Bueiro 1	C	6,00000000	6,00
Bueiro 2	C	6,00000000	6,00
			12,00

3.3. 93367 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

		A	C	H	L	QTDE
Bueiro 1	C*H*L	0,00000000	6,00000000	1,50000000	4,00000000	0,00000000
Desconto dos tubos	QTDE*A*L*-1	1,13097000	0,00000000	0,00000000	6,00000000	3,00000000
Bueiro 2	C*H*L	0,00000000	6,00000000	1,50000000	2,50000000	0,00000000
Desconto dos tubos	QTDE*A*L*-1	1,13097000	0,00000000	0,00000000	6,00000000	2,00000000

		QTD
Bueiro 1	C*H*L	36,00
Desconto dos tubos	QTDE*A*L*-1	-20,36
Bueiro 2	C*H*L	22,50
Desconto dos tubos	QTDE*A*L*-1	-13,57
		24,57




SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**

COMPOSIÇÃO DO BDI							
 GRAVATÁ PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS	OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

Gravatá - Saneamento (Sem Desoneração)		
COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	6,74
TOTAL		7,23
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,39
TOTAL		5,76
Impostos		
I	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	PIS	0,65
TOTAL		6,15

BDI = 20,90%

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




SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO - CFF

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**

		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
 GRAVATÁ PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS	OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.847,24	100,00 %		100,00 %
				2.847,24	2.847,24
2	PASSAGEM MOLHADA	32.825,10	80,00 %	20,00 %	100,00 %
				26.260,08	6.565,02
3	BUEIROS	8.880,33		100,00 %	100,00 %
					8.880,33
		44.552,67	29.107,32	15.445,35	44.552,67
			29.107,32	44.552,67	



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

CURVA ABC

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA :	09/03/2023	BDI :	20,90%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	28,00	634,93	17.778,04	39,90	39,90	A
S103800S	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento. af_08/2022	ORSE	Serviço	m3	23,94	621,52	14.879,19	33,40	73,30	A
S03782	Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado	ORSE	Serviço	m3	6,72	578,00	3.884,16	8,72	82,02	A
74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	Serviço	M2	6,00	474,54	2.847,24	6,39	88,41	B
94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	16,96	112,91	1.914,95	4,30	92,71	B
102315	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	128,84	9,79	1.261,34	2,83	95,54	C
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	Serviço	M3	14,21	59,20	841,23	1,89	97,43	C
93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	Serviço	M3	24,57	28,02	688,45	1,55	98,97	C
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	0,85	538,89	458,06	1,03	100,00	C

Subtotal até 100,00%	44.552,66
Outros	0,01
Valor total do Orçamento	44.552,67



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

74209/1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	275,00	275,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	10,25	41,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	20,34	2,24
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	8,43	8,43
TOTAL Material:						326,67

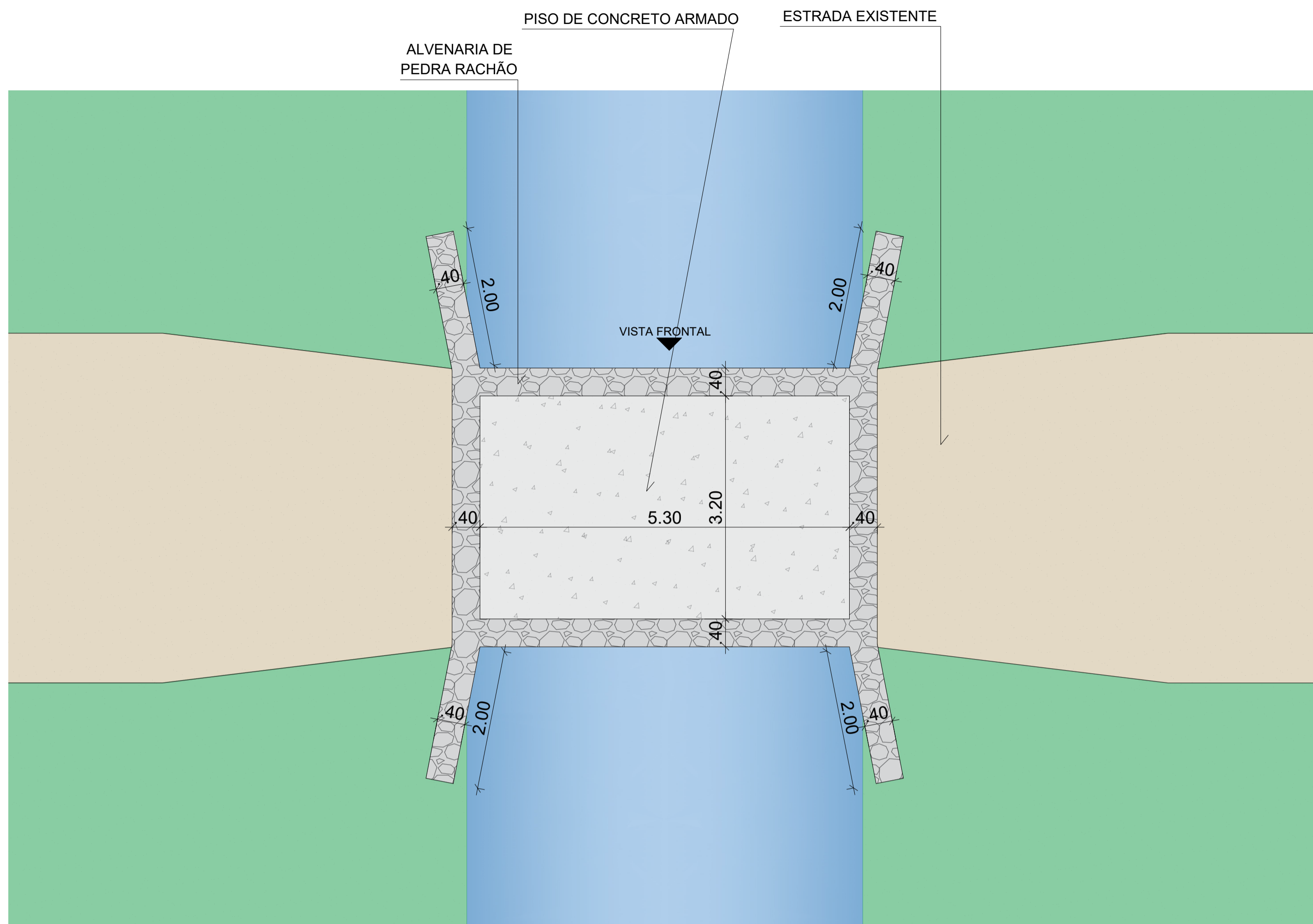
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,00	25,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	20,42	40,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						65,84
VALOR:						392,51

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

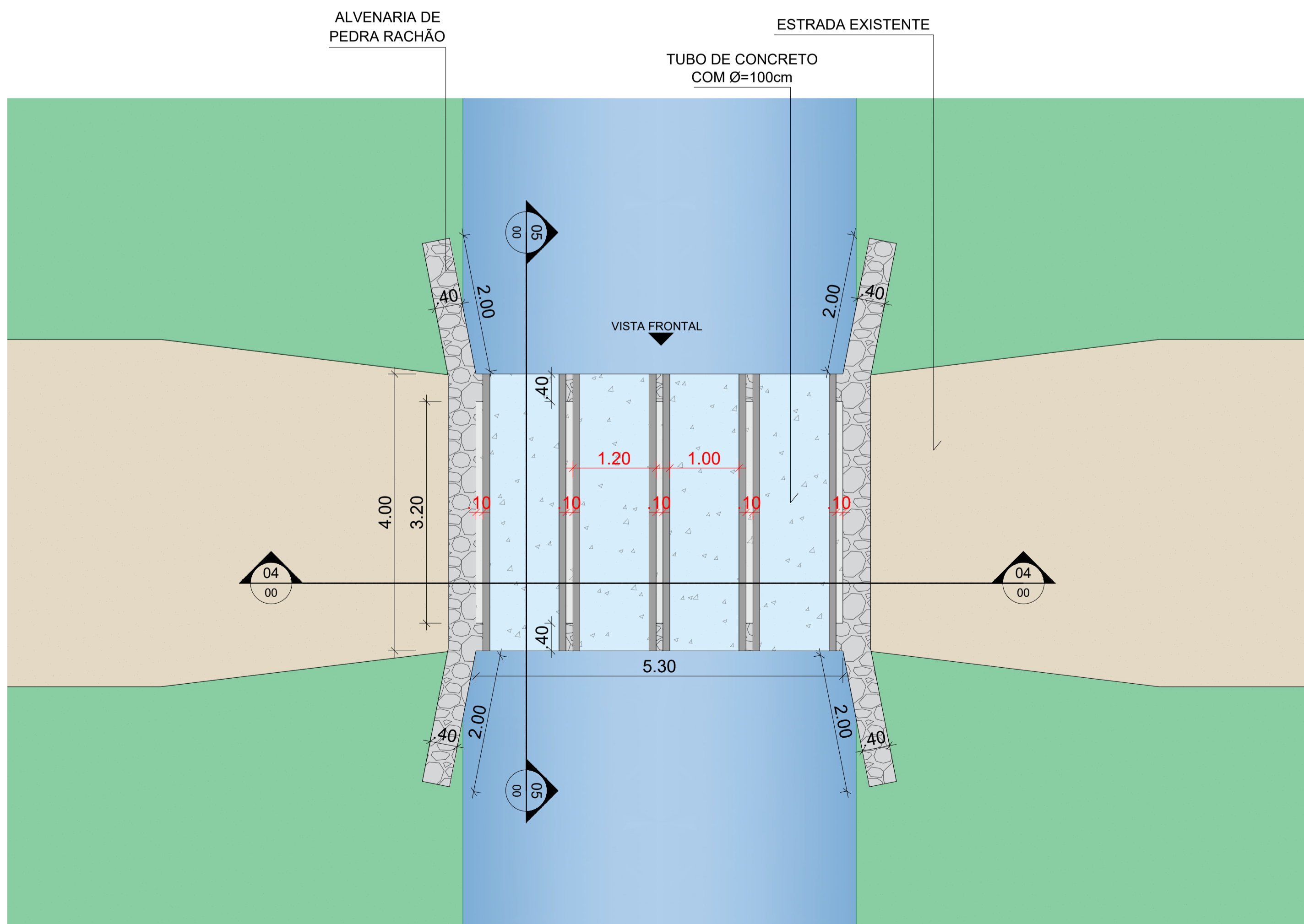
Prefeitura Municipal de Gravatá

ANEXO II AO PROJETO BÁSICO – PEÇAS TÉCNICAS GRÁFICAS (PROJETOS)

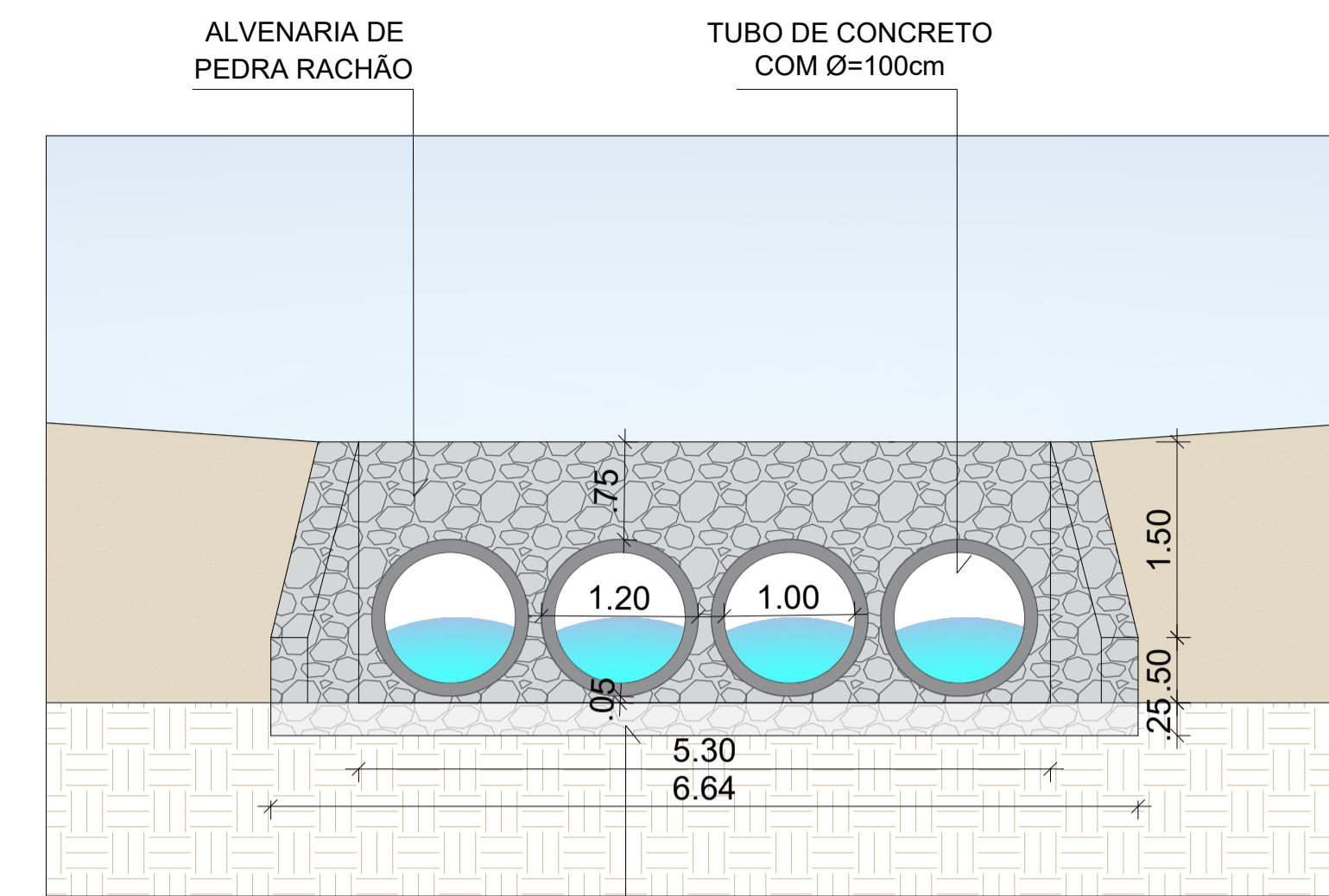
**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**



01 VISTA SUPERIOR
Escala: 1/50

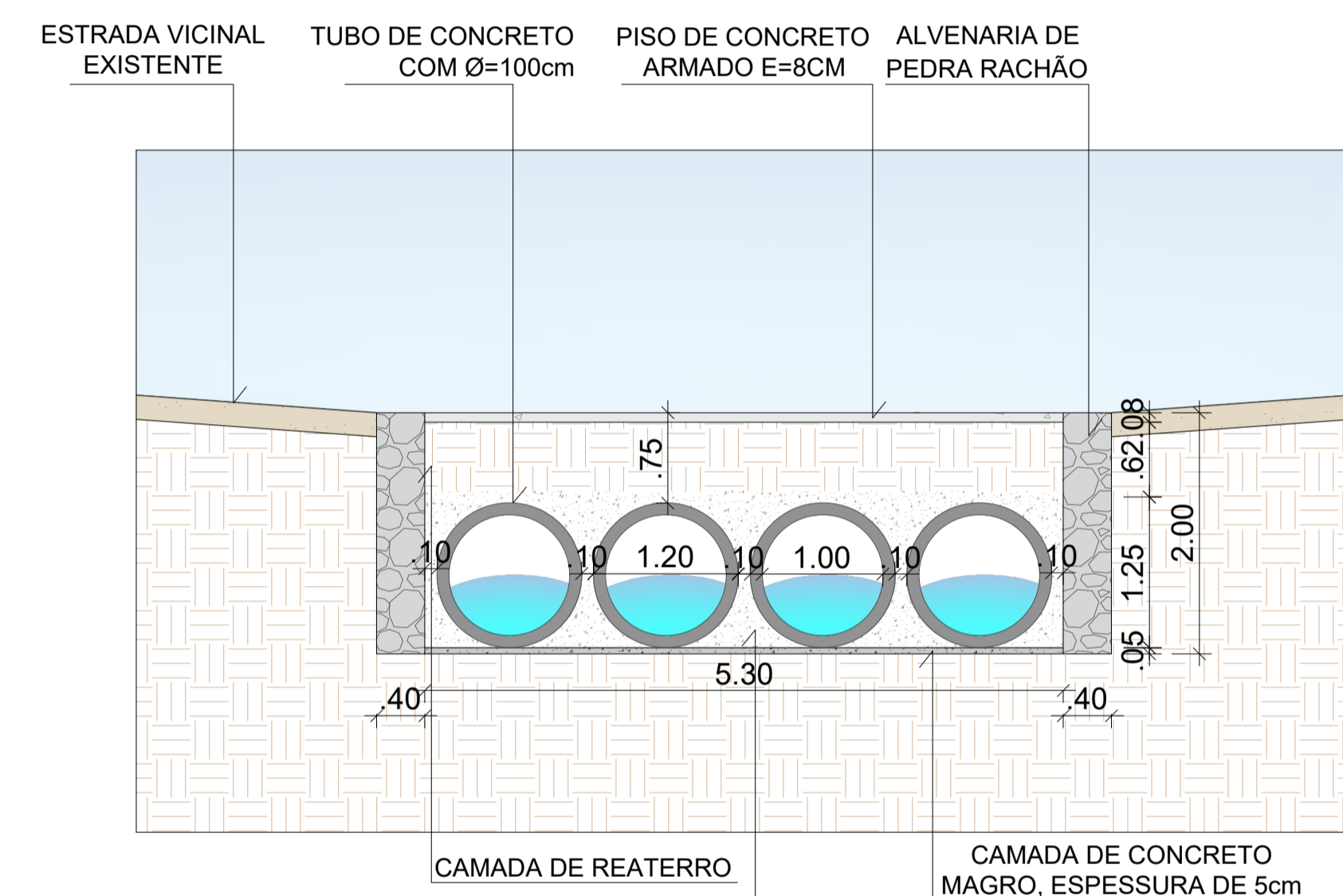


02 PLANTA BAIXA
Escala: 1/50



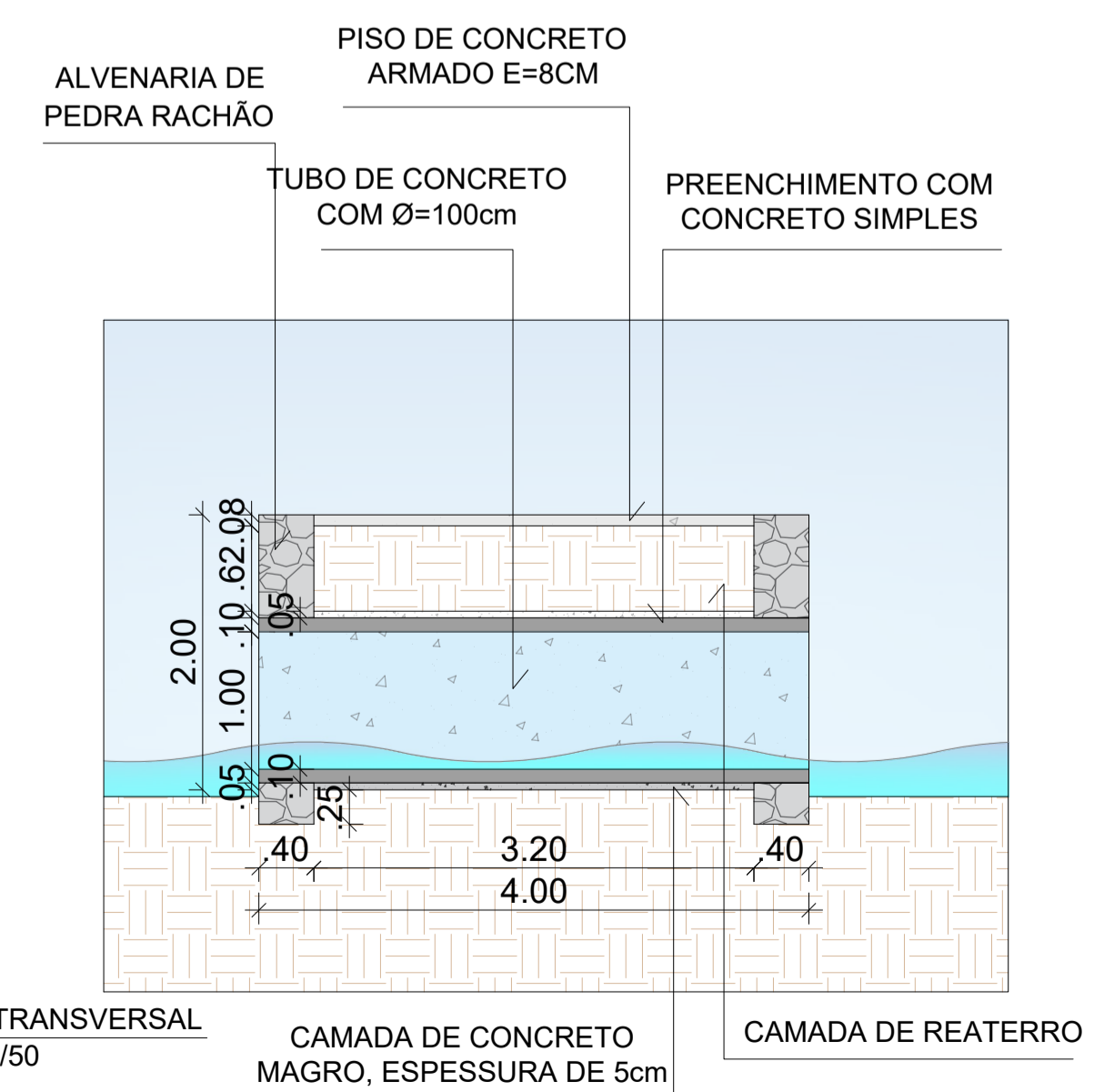
03 VISTA FRONTAL
Escala: 1/50

PROJEÇÃO DA FUNDAÇÃO



04 CORTE LONGITUDINAL
Escala: 1/50

PREENCHIMENTO COM CONCRETO SIMPLES



05 CORTE TRANSVERSAL
Escala: 1/50

CAMADA DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5cm

CAMADA DE REATERRO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA E DOIS BUEIROS NO SÍTIO DO ESQUERDO, NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE

PASSAGEM MOLHADA

FOLHA: 01/01



VISTA SUPERIOR, PLANTA BAIXA E ELEVAÇÕES

ESCALA: 1/50

DATA: Março de 2023

RESPONSÁVEL TÉCNICO DE ENGENHARIA:
IAGO S. CALÁBRIA - CREA 1816507156

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

ANEXO III AO PROJETO BÁSICO – MEMORIAIS E ESPECIFICAÇÕES

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**




SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**

		MEMORIAL DESCRITIVO					
 GRAVATÁ PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS	OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. COMP-0001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

A placa da obra deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizada, seguindo as medidas de projeto, mantendo as proporções e seguindo o manual visual de placas e adesivos de obras, de acordo com o padrão geral da placa de obras. Estrutura feita com sarrafo de madeira 2,2 x 5,5cm e fixada com barrotes de madeira 6x6cm.

2. PASSAGEM MOLHADA

2.1. MOVIMENTO DE TERRA

2.1.1. 102315 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Escavação mecanizada com utilização de Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, com profundidade e largura de acordo com a necessidade e demanda do projeto.

2.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Execução

- Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete.
- O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

2.2. ESTRUTURA

2.2.1. 94974 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto. Nivelar a superfície final.

2.2.2. S103800S - Pedra argamassada com cimento e areia 1:3, 40% de argamassa em volume - areia e pedra de mão comerciais - fornecimento e assentamento. af_08/2022 (m3)


Incorporar a pedra de mão limpa e saturada de água à massa manualmente, guardando distâncias de cerca de 10 cm entre uma e outra pedra;
Lançar camada de argamassa, com altura de cerca de 5 a 20 cm acima do topo das pedras;
Incorporar segunda camada de pedras de mão, e assim sucessivamente até atingir-se o topo da estrutura que estiver sendo moldada.

2.2.3. S03782 - Concreto simples fabricado na obra, fck=10 mpa, lançado e adensado (m3)

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

2.2.4. 94995 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio. Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento.
Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto.

		MEMORIAL DESCRITIVO					
 GRAVATÁ PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS	OBRA:	PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO	DATA : 09/03/2023		BDI : 20,90%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÍTIO DO ESQUERDO	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	114,55%	70,11%	03/2023

Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco

2.3. TUBULAÇÃO

2.3.1. 92216 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista. Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

3. BUEIROS

3.1. 102315 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Escavação mecanizada com utilização de Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, com profundidade e largura de acordo com a necessidade e demanda do projeto.

3.2. 92216 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista. Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça.

Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas.

Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe.

O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente.

Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

3.3. 93367 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

Executa-se o reaterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.

Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras.

Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do reaterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do reaterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

ANEXO IV AO PROJETO BÁSICO – DOCUMENTAÇÃO LEGAL

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Prefeitura Municipal de Gravatá

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA E
BUEIRO NO SÍTIO DO ESQUERDO NO
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**