



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO I - Projeto Básico

Assinado por 1 pessoa: JOAB MACHADO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/2996-50FC-C026-C4A8> e informe o código 2996-50FC-C026-C4A8



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Projeto Básico - Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
 SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO
 (CONCORRÊNCIA nº 08.0006.2024)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de empresa de engenharia para execução de obra de Bueiro Celular e pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira no Município de Campina Grande - Paraíba, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 150 (cento e cinquenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

- 4.1. A descrição dos critérios de sustentabilidade como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

Subcontratação

- 4.2. A descrição dos critérios de subcontratação encontram-se pormenorizadas no edital.

Garantia da contratação

- 4.3. A garantia da contratação dos art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, poderá ser exigida, mediante previsão no edital.

Vistoria

- 4.4. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 11 horas, e das 13 horas às 17 horas devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail obras@campinagrande.pb.gov.br.

- 4.5. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 4.6. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.7. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.8. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 4.9. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1. Início da execução do objeto: 15 (quinze) dias da emissão da ordem de serviço;

5.1.1.2. Descrição detalhada das etapas de execução do trabalho:

BUEIRO CELULAR E PAVIMENTAÇÃO - RUA MANOEL LOPES DE FIGUEIREDO	
Fase	Percentual do projeto (%)
SERVIÇOS INICIAIS	29,11%
ENSECADEIRA E DESVIO DO CURSO D'ÁGUA	1,99%
BUEIRO QUÁDRUPLO CELULAR	52,33%
INSTRUMENTOS DE DRENAGEM	1,81%
PAVIMENTAÇÃO	14,16%
DIVERSOS	0,61%



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

TOTAL	100%¹
--------------	-------------------------

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados considerando os locais e horários indicados na ordem de serviço..

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.3. A demanda do órgão tem como base nos aspectos apresentados no Memorial Descritivo bem como no Estudo Técnico Preliminar.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

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

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.5. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

¹A soma apresentada tem como resultado 100,01%, por questões de arredondamento e para os fins desejados, dá-se os 100% indicados na planilha.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Preposto

- 6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o horário comercial.
- 6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

- 6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

- 6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

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

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o item apresentado junto à ordem de serviço. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

- 7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- 7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.2. Nos termos da legislação vigente, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 7.2.1. não produziu os resultados acordados;
- 7.2.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 7.2.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

- 7.3. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 7.3.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 7.3.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 7.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 7.4.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).
- 7.4.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)
- 7.4.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.4.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

- 7.4.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 7.4.7. O Contratado fica obrigado 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 Recebimento Provisório.
- 7.4.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
- 7.4.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.4.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.5. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.6. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 7.6.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).
- 7.6.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 7.6.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 7.6.4. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

- 7.6.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.8. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, conforme legislação vigente
- 7.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021
- 7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- a) o prazo de validade;
 - b) a data da emissão;
 - c) os dados do contrato e do órgão contratante;
 - d) o período respectivo de execução do contrato;
 - e) o valor a pagar; e
 - f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.12. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 7.13. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

- 7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.17. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 7.19. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.
- 7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL (INCC)** de correção monetária.

Forma de pagamento

- 7.21. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Cessão de crédito

- 7.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos em lei.
- 7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
- 7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

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

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Regime de execução

- 8.2. O regime de execução do contrato será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Critérios de aceitabilidade de preços

- 8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor unitário estimado para a contratação.
- 8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);
- 8.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será o valor global: conforme valor estimado da licitação



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

- 8.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.7. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.8. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.9. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);
- 8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

- 8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.18. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou se sociedade simples.
- 8.19. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);
- 8.20. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais (**a saber, demonstrações contábeis relativas aos anos de 2022 e 2023**), comprovando:
- 8.21. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 8.22. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 8.23. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.24. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 8.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- 8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

- 8.28. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- 8.28.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação
- 8.29. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

- 8.30. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- 8.31. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.
- 8.32. O(s) profissional(is) indicado(s) conforme o item 8.33 deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- 8.33. Comprovação de aptidão para execução de serviço de Bueiro celular e pavimentação equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 8.34. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos relativos à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, em pelo menos 20% do quantitativo total de obra para o qual será apresentada a respectiva proposta, envolvendo as parcelas de maior relevância, conforme anexo 01 deste instrumento, e valor significativo do objeto da licitação executados com as seguintes características mínimas:
- 8.34.1. Pavimentação em Paralelepípedo: Como se trata de um serviço que requer experiência em sua execução, que deverá ser executado com equipamento apropriado, compatível com sua finalidade e que deverá ter o produto final que forneça segurança e durabilidade.
- 8.34.2. Bueiro Celular em Concreto Armado: Em se tratando de obra de macrodrenagem em área habitada, com a presença de um riacho, a execução requer conhecimento em serviços que são necessários para o bom funcionamento do sistema. Serviços como locação e nivelamento da obra é um item importante para o desenvolvimento da obra. Considerando ainda que a obra deverá ser realizada em tempo hábil e com o equipamento adequado para tal.
- 8.35. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
- 8.35.1. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.
- 8.35.2. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.
- 8.36. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 8.36.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

- 8.36.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 8.36.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 8.36.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 8.36.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- 8.36.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e
- 8.36.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$813.503,99 (Oitocentos e treze mil, quinhentos e três reais e noventa e nove centavos), conforme pormenorizado nas planilhas de descrição dos itens e quantitativos, anexa a este instrumento.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Prefeitura Municipal de Campina Grande deste exercício, na dotação abaixo discriminada:
- 10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:
- I) Gestão/Unidade: 02.080 - Secretaria de Obras;
 - II) Fonte de Recursos: 15 451 1020 2050 - Melhoramento de infraestrutura viária;
 - III) Programa de Trabalho e Plano Interno: 000803 4490.51 99 15001000 - Obras e Instalações.
- 10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

ANEXOS:

- Anexo I: Nota técnica
- Anexo II: Estudo Técnico Preliminar



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Anexo III: Mapa de Risco

Campina Grande, data da assinatura digital.

RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO
COORDENADOR DE OBRAS

ANEXO I - NOTA TÉCNICA

Assinado por 1 pessoa: RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/2088D50B6C3CA279C479> e informe o código 2388D50B6C3CA279C479



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: C08D-CD33-A319-1379

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO (CPF 203.XXX.XXX-91) em 12/03/2024 09:00:04 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/C08D-CD33-A319-1379>



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 81EB-96A3-5C01-2A28

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO (CPF 203.XXX.XXX-91) em 22/02/2024 09:24:03 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/81EB-96A3-5C01-2A28>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ETP nº 08.0006.2024

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objeto é a contratação de empresa de engenharia para execução de obra de Bueiro Celular e pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira no Município de Campina Grande - Paraíba.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município de Campina Grande apresenta-se como uma cidade de grande dinamismo econômico para o estado da Paraíba, sendo também uma cidade polo para municípios de estados vizinhos (Rio Grande do Norte e Pernambuco). Segundo dados do IBGE, o PIB do município corresponde a aproximadamente 15% do PIB Paraibano, sendo, portanto, o segundo maior do estado.

A dinâmica populacional da cidade merece destaque, uma vez que apresenta uma quantidade estimada de aproximadamente 414 mil habitantes, além de receber diariamente, segundo Santos (2020), milhares de pessoas vindas de todo o complexo da Borborema e cidades circunvizinhas, buscando trabalho, consumo de bens comerciais, atendimento médico, educação, serviços bancários, dentre outros.

Essa situação coloca em evidência a necessidade de investimentos substanciais em infraestrutura urbana, pavimentação e outras obras complementares. É crucial entender que o desenvolvimento urbano sustentável não é apenas uma aspiração global, mas também uma necessidade urgente. Leis como a Lei no 11.445, de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e a Lei no 9.433, de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, desempenham um papel crucial nesse contexto.

A execução do projeto de transposição do talvegue, com a substituição do atual bueiro na Rua Manoel Lopes de Figueiredo por um Bueiro Celular de Concreto com quatro células,

Página 1 de 9

Assinado por 2 pessoas: JORGE WILSON MENEZES GONCALVES e MICHEL WHILLIAMS DA SILVA CHAVES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/E072-45F6-09D2-0394-0E-einforme0a00d100-2807250E-06CE21D0-9A8C>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

destaca-se pela necessidade premente de aprimorar a infraestrutura de drenagem na região. A inadequação do bueiro existente, composto por seis linhas de tubos de concreto e desalinhamento em relação às normativas do Manual de Drenagem de Rodovias (DNIT, 2006), evidencia a urgência em melhorar o sistema hidráulico para evitar alagamentos e prejuízos a propriedades e infra estruturas locais.

A obra responde à preocupação ambiental, buscando reduzir a probabilidade de obstrução do fluxo de água causada pelo descarte inadequado de resíduos. Ao promover práticas sustentáveis no manejo de águas pluviais, a nova configuração do Bueiro Celular de Concreto contribui para a preservação ambiental, evitando a poluição hídrica e promovendo uma gestão mais responsável dos recursos naturais.

Ademais, diante do cenário de mudanças climáticas e eventos extremos, a obra demonstra sua importância ao fortalecer a resiliência da comunidade. A capacidade do novo bueiro de suportar vazões máximas esperadas prepara a região para enfrentar desafios decorrentes de eventos climáticos intensos, posicionando-se como uma medida preventiva e proativa diante de situações de emergência.

A realização deste projeto é fundamental para aprimorar a segurança, conformidade normativa, sustentabilidade ambiental e resiliência da comunidade local, oferecendo uma solução integrada e duradoura para os desafios hidráulicos enfrentados na Rua Manoel Lopes de Figueiredo.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação do projeto apresenta alguns requisitos e materiais fundamentais que se associam às necessidades apontadas anteriormente visando o alcance de seu objetivo fundamental. Abaixo apresenta-se a lista de requisitos e categorias de abordagem selecionadas para as obras de infraestrutura:

1. Projeto Técnico:

1.1 Apresentação detalhada do projeto técnico, incluindo desenhos, especificações e cálculos hidráulicos.

1.2 Adaptação do projeto às normativas locais e ao Manual de Drenagem de Rodovias (DNIT, 2006).



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

2. Experiência da Empresa:

- 2.1 Comprovação da experiência da empresa em projetos similares, especialmente em obras de infraestrutura urbana, drenagem e pavimentação.
- 2.2 Apresentação de referências de clientes anteriores.

3. Licenças e Autorizações:

- 3.1 Garantia de que a empresa possui todas as licenças e autorizações necessárias para executar a obra, incluindo aquelas relacionadas a impactos ambientais.

4. Sustentabilidade e Meio Ambiente:

- 4.1 Apresentação de planos e práticas para minimizar impactos ambientais durante a execução da obra.

5. Resiliência e Prevenção:

- 5.1 Descrição detalhada da capacidade do novo bueiro em lidar com vazões máximas esperadas, comprovando a resiliência da infraestrutura diante de eventos climáticos extremos.
- 5.2 Medidas de prevenção para evitar alagamentos e prejuízos à comunidade em situações de emergência.

6. Prazos e Cronograma:

- 6.1 Apresentação de um cronograma detalhado, indicando prazos para cada etapa da obra.
- 6.2 Comprometimento em cumprir os prazos estabelecidos, considerando a importância da obra para a comunidade.

7. Orçamento Detalhado:

- 7.1 Orçamento detalhado, discriminando os custos de mão de obra, materiais, equipamentos e despesas adicionais.
- 7.2 Transparência nos custos para evitar surpresas durante a execução da obra.

Garantias e Manutenção:

8. Apresentação de garantias para a obra realizada.

- 8.1 Proposta de plano de manutenção para garantir a durabilidade e eficiência da infraestrutura ao longo do tempo.

9. Segurança no Trabalho:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

9.1 Plano de segurança abrangente, destacando medidas para prevenir acidentes durante a execução da obra.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As estimativas encontram-se pormenorizadas na planilha de descrição dos itens e quantitativos, anexa a este instrumento.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A elaboração da justificativa de preço de referência é um importante processo de aquisição pública. Ao incorporar os princípios e critérios estabelecidos pela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), ORSE (Orçamento de Referência de Serviços de Engenharia) e SICRO 03 (Sistema de Custos Rodoviários), essa prática busca assegurar que os valores definidos para contratos governamentais estejam alinhados com as condições de mercado, sejam viáveis do ponto de vista financeiro e otimizem a utilização eficaz dos recursos públicos.

A SINAPI oferece uma base sólida para a comparação de custos em projetos de construção civil, considerando variáveis geográficas e características específicas de cada empreendimento. Enquanto o ORSE abrange uma ampla gama de fatores, desde custos diretos e indiretos até encargos sociais e despesas administrativas, garantindo que os orçamentos públicos reflitam as melhores práticas orçamentárias. Por sua vez, o SICRO 03, voltado para obras rodoviárias, fornece uma referência detalhada para os custos de componentes específicos, permitindo a comparação de preços unitários de itens de serviço com padrões estabelecidos.

Essa abordagem robusta e fundamentada contribui para a transparência e melhoria na qualidade das aquisições públicas, estimulando uma competição saudável e a equalização de custos em projetos de engenharia e construção, o que, por sua vez, resulta em um uso mais eficiente dos recursos públicos e benefícios para toda a sociedade.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R\$813.503,99 (Oitocentos e treze mil, quinhentos e três reais e noventa e nove centavos), conforme pormenorizado na planilha de descrição dos itens e quantitativos, anexa a este instrumento.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O projeto de transposição do talvegue, focado na substituição do bueiro existente na Rua Manoel Lopes de Figueiredo por um Bueiro Celular de Concreto com quatro células, apresenta uma solução crucial para resolver os desafios hidráulicos e de drenagem na região. A necessidade de intervenção surge da análise do bueiro existente, que não atende às recomendações do Manual de Drenagem de Rodovias (DNIT, 2006), resultando em possíveis alagamentos e obstrução do fluxo de água devido à sua configuração inadequada.

O bueiro existente, composto por seis linhas de tubos de concreto com 1,20 metros de diâmetro, revelou limitações significativas, especialmente em relação à altura da seção de vazão e à possibilidade de acumulação de detritos, contribuindo para o bloqueio do fluxo hídrico. A análise hidráulica demonstrou a necessidade de uma solução mais eficaz para garantir o escoamento adequado das águas pluviais, evitando inundações e problemas associados.

A proposta de substituição por um Bueiro Celular de Concreto com quatro células visa superar as limitações do bueiro existente. Ao aumentar significativamente a altura da seção de vazão, a nova configuração reduz consideravelmente o risco de obstrução do fluxo de água devido ao descarte inadequado de resíduos. Além disso, assegura que a água gerada na bacia do bueiro seja drenada eficientemente, sem causar inundações nas edificações adjacentes.

Assim, a importância dessa obra reside na melhoria da infraestrutura de drenagem, garantindo a segurança da comunidade local contra inundações e contribuindo para o adequado manejo das águas pluviais. A solução proposta não apenas atende aos requisitos normativos, mas também considera as condições específicas do local, promovendo uma solução sustentável e eficiente para os desafios hidráulicos enfrentados na Rua Manoel Lopes de Figueiredo.

1. Da modalidade a ser considerada no processo licitatório:

A escolha da modalidade de licitação deve considerar as características específicas do objeto a ser contratado e as diretrizes legais aplicáveis, garantindo assim a adequação e legalidade do processo licitatório.

Sugere-se então optar pela modalidade licitatória **concorrência**, uma prática consagrada e alinhada com os princípios fundamentais da contratação pública. Esta abordagem oferece



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

uma série de benefícios que não apenas simplificam, mas também aprimoram o processo de contratação governamental. Através da concorrência aberta, promovemos a igualdade de condições, a transparência e a busca pela melhor proposta técnica e financeira, garantindo assim a eficiência na alocação dos recursos públicos.

Dessa forma, ao adotarmos a concorrência, não apenas cumprimos as exigências legais, mas também reforçamos nosso compromisso com a competitividade e a busca pela excelência na prestação de serviços e aquisição de bens. Esta modalidade proporciona um ambiente propício para a seleção do fornecedor mais qualificado, contribuindo para a maximização do valor agregado aos projetos e atividades governamentais.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Por tratar-se de serviços de execução de projetos de engenharia, não existe a necessidade da execução do parcelamento da contratação, sendo preferível que o objeto seja entregue em sua totalidade.

IX - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se, portanto, que a contratada cumpra com os termos e cláusulas deste processo licitatório e possa, entregar ao fim do projeto, um produto que atenda todas as necessidades da população local e que preencha as lacunas provenientes das demandas cujo projeto objetivou solucionar.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Ventila-se a necessidade de verificação, por parte dos servidores que realizarão o recebimento do objeto. Objetivando assim o cumprimento das especificidades exigidas durante o processo de aquisição.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Os critérios de aceitabilidade das contratações correlatas encontram-se especificadas no projeto básico.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Considerando a complexidade e as características do projeto em questão, é possível elencar três modalidades de impactos ambientais:

1. **Desmatamento:** A execução de projetos voltados a construção de vias públicas por vezes requer a abertura de áreas extensas para que possam ser executados os projetos de pavimentação e requalificação, de modo que é possível que haja a necessidade da retirada de Árvores e Plantas que eventualmente venham a dificultar a execução dos projetos. Ela consiste na derrubada de árvores com diâmetro superior a 0,15m e será concluída quando for retirada ou expurgada toda vegetação da área, que terá destino a critério da fiscalização. Além disso, haverá o destocamento que consistirá na remoção de tocos e raízes, até uma profundidade de 0,60m abaixo do terreno natural e será executado nos locais dos empréstimos e em toda a faixa de construção indicada no projeto ou estabelecida pela fiscalização.
2. **Geração de resíduos:** Definidos como materiais “provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha” (Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 2º, inciso I), sendo definidos em 4 classes, as quais: Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados; Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações; Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.
3. **Acessibilidade:** Acessibilidade é um atributo essencial do ambiente que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Deve estar presente nos espaços, no meio físico, no transporte, na informação e comunicação, inclusive nos sistemas e tecnologias da informação e comunicação, bem como em outros serviços e instalações abertos ao público ou de uso público, tanto na cidade como no campo. Na fase de planejamento do projeto, devem ser assegurados quesitos de acessibilidade que permitam o pleno usufruto da obra por todos os cidadãos.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

O presente Estudo Técnico Preliminar visa avaliar a viabilidade técnica, operacional e orçamentária para a contratação de empresa de engenharia para execução de obra de Bueiro Celular e pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira no Município de Campina Grande - Paraíba.

a) Viabilidade Técnica:

A proposta engloba todos os critérios técnicos necessários para a obra de um Bueiro Celular e pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira. Isso inclui a definição precisa dos materiais a serem utilizados, em conformidade com as regulamentações vigentes, visando garantir segurança e eficácia operacional na execução do projeto.

b) Viabilidade Operacional:

A abordagem proposta deve atender aos pré-requisitos de viabilidade operacional, assegurando a durabilidade dos materiais adquiridos. Isso permitirá a realização ágil das obras, minimizando impactos nas atividades cotidianas do município.

c) Viabilidade Orçamentária:

O valor proposto pelo orçamento prévio da secretaria proponente está alinhado aos parâmetros de mercado, considerando a importância de garantir a excelência e segurança na execução das obras de requalificação. Este investimento é crucial para a obra do Bueiro Celular e a pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira.

d) Adequação à Necessidade Identificada:

A obra de um Bueiro Celular e a pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira está em total consonância com a necessidade identificada na demanda de contratação, considerando sua relevância como um dos principais eixos de entrada para a cidade.

e) Conclusão:

Diante das considerações apresentadas, o Estudo Técnico Preliminar é favorável à contratação de empresa de engenharia para execução de obra de Bueiro Celular e pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira. A solução



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

proposta é viável técnica, operacional e orçamentariamente, atendendo plenamente às necessidades identificadas na demanda de contratação.

Recomenda-se, portanto, a formalização do processo licitatório, observando as cláusulas e condições previstas em lei. A fiscalização adequada durante a execução das obras é essencial para assegurar o sucesso do projeto.

Este Estudo Técnico Preliminar é válido para os fins a que se destina e está disponível para esclarecimentos adicionais, se necessário.

ANEXOS:

- I) Planilha de Descrição e Quantitativo de Itens e Memórias de Cálculo
- II) Cronograma Físico Financeiro
- III) Planilha de cálculo de BDI
- IV) Memorial Descritivo

CAMPINA GRANDE, DATA DA ASSINATURA DIGITAL

Equipe Técnica:

Nome: Igor Vinícius Mendes Gonçalves
 Função: Assessor Técnico

Nome: Michel Whilliams da Silva Chaves
 Função: Assessor Técnico



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: E072-EE86-B9DD-991C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ IGOR VINICIUS MENDES GONCALVES (CPF 077.XXX.XXX-02) em 11/03/2024 15:23:54 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MICHEL WHILLIAMS DA SILVA CHAVES (CPF 013.XXX.XXX-36) em 11/03/2024 18:18:14 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/E072-EE86-B9DD-991C>





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

ANEXO III - MAPA DE RISCO

Mapa de Risco 08.0001.2024

Identificação do Objeto: Contratação de empresa de engenharia para execução de obra de Bueiro Celular e pavimentação da Rua Manoel Lopes de Figueiredo no Bairro da Catingueira no Município de Campina Grande - Paraíba.

Fase da análise: Fase Interna de Licitação

Identificação			Análise				Resposta			
Nº	Descrição do Risco	Consequência	Prob.	Impacto	Nível de	Status de	Medidas Preventivas	Responsável	Medidas Corretivas	Responsáveis
1	Irregularidades da contratada	Comprometimento da integridade do processo, minando a confiança nas instituições envolvidas e resultando em litígios legais dispendiosos, atrasos no projeto e custos adicionais para a contratante.	1	3	3	Moderado	Pesquisa de Antecedentes: Atenção aos critérios de aceitabilidade técnica e qualificação jurídica e econômico-financeira da empresa contratada. Contrato Detalhado: Estabelecimento um contrato detalhado que defina claramente as expectativas, padrões de qualidade, prazos, penalidades por irregularidades e critérios de aceitação do trabalho.	Empresa Contratada e Fiscal do Contrato	Comunicar a contratada e solicitar a documentação devidamente regularizada e, em caso de não apresentação, cancelar a contratação	Fiscal do Contrato
2	Descumprimento de prazo de execução do objeto	Comprometimento dos objetivos estratégicos.	2	3	6	Alto	Cronograma Realista: Elaboração de um cronograma realista e factível, levando em consideração possíveis atrasos e imprevistos. Acompanhamento Regular: Estabelecimento de uma comunicação frequente com a contratada, solicitando relatórios de progresso periódicos e intervenha imediatamente caso haja desvios do cronograma.	Secob e Fiscal do Contrato	Realização de uma auditoria detalhada das irregularidades e definição de medidas corretivas específicas, como multas ou penalidades contratuais segundo previsto no edital; contrato e /ou termo de referência.	Secretário de Obras
3	Manejo inadequado de resíduos provenientes da execução dos projetos.	Comprometimento dos objetivos estratégicos da SECOP, impactos diretos e indiretos ao meio ambiente.	2	3	6	Alto	Instalar sistema de monitoramento e controle; Realizar um gerenciamento de projeto e verificar/avaliar as ações da contratada, solicitando desta um plano de mitigação de impactos ambientais para além do previsto nos termos do Projeto Base.	Fiscal do Projeto, Setor de Obras, Empresa Contratada	Fazer uso das prerrogativas do Projeto Base e do Edital quanto à falhas na gestão de impactos ambientais.	Secretário de Obras
4	Falhas de execução, desvio no cumprimento de parâmetros e normas técnicas que impliquem na durabilidade e segurança da obra.	Comprometimento dos objetivos estratégicos, da segurança e da durabilidade do projeto, ineficiência no uso de recursos, gastos não previstos com reparos.	2	3	6	Alto	Exigir estrito cumprimento das normas e parâmetros estabelecidos pelos órgãos de controle e planejamento, além da execução de fiscalizações periódicas que atestem a adequação por parte da empresa contratada aos termos estabelecidos no projeto base e demais documentos anexos ao processo.	Fiscal do Projeto e Setor de Obras	Fazer uso das prerrogativas do Projeto Base e do Edital quanto à possíveis desvios no cumprimento dos parâmetros técnicos estabelecidos nos documentos técnicos anexos ao processo.	Secretário de Obras
5	Problemas de comunicação entre contratada e contratante	Ineficiência e ou impossibilidade da execução do objeto.	2	3	6	Alto	Canais de Comunicação Claros: Estabelecimento de canais de comunicação claros e regulares entre as partes, como reuniões semanais ou atualizações por e-mail. Representante de Comunicação: Indicação de representantes de ambas as partes para garantir a comunicação eficaz e resolver qualquer mal-entendido rapidamente.	Fiscal do Contrato e Secob	Em casos de conflitos graves, indicar servidor responsável para mediação com vias de facilitar a comunicação e encontrar soluções. Além do desenvolvimento de procedimentos claros de comunicação para garantir que todas as partes envolvidas estejam atualizadas sobre o progresso e possíveis problemas.	Secretário de Obras

6	Mão de Obra Insuficiente ou Inexperiente	Atrasos na obra e possíveis acidentes devido à inexperiência.	1	3	3	Moderado	Contratação Reputada: Atenção aos critérios de aceitabilidade técnica, qualificação jurídica e econômico-financeira da empresa contratada. Subcontratação: Previsão de permissão de subcontratações no termo de referência e no edital.	Empresa Contratada e Secob	Em casos de falta de mão de obra, exigir a contratação de trabalhadores temporários qualificados para evitar atrasos significativos. Além do fornecimento de treinamento intensivo para a equipe nova, garantindo que eles estejam cientes dos padrões de qualidade esperados.	Fiscal do Contrato e Secob
7	Problemas de Saúde e Segurança no Trabalho	Acidentes de trabalho, penalidades legais devido a ausência de medidas de segurança.	1	2	2	Moderado	Treinamento de Segurança: Avaliação que comprove que os trabalhadores envolvidos tenham recebido treinamento adequado em saúde e segurança no trabalho em conformidade a NR10. Equipamento de Proteção Individual (EPI): Exigência do uso correto de EPIs e implementação de práticas de segurança rigorosas no local de trabalho.	Empresa Contratada e Secob	Instaurar uma investigação detalhada sobre o acidente ou problema de saúde e implementação de medidas preventivas para evitar recorrências, além de exigir da contratada compensações contratuais além de definição de medidas corretivas específicas, como multas ou penalidades contratuais segundo previsto no edital; contrato e /ou termo de referência.	Secretário de Obras
8	Condições Climáticas Desfavoráveis	Atrasos na execução devido a condições meteorológicas adversas, custos adicionais para reparos.	1	2	2	Moderado	Monitoramento Meteorológico: Implementação de monitoramento constante das condições meteorológicas para antecipar e se preparar para mudanças climáticas.	Empresa Contratada	Exigir da contratada compensações contratuais além de definição de medidas corretivas específicas, como multas ou penalidades contratuais, segundo previsto no edital; contrato e /ou termo de referência quanto a descumprimentos e falhas nos resultados apresentados no que diz respeito à execução do objeto.	Secretário de Obras
9	Impactos ambientais	Críticas da comunidade, problemas legais	2	2	4	Moderado	Avaliação de Impacto Ambiental: Realização de uma avaliação detalhada dos impactos ambientais potenciais do projeto, identificando áreas sensíveis e implementando medidas para protegê-las.	Empresa Contratada	Tomar medidas para minimizar o impacto, cumprir regulamentações.	Empresa Contratada
10	Disrupção da Cidade	Desconforto para moradores e comerciantes locais	2	2	4	Moderado	Planejar as obras de forma a minimizar perturbações, comunicar cronogramas à comunidade	Empresa Contratada	Ajustar o cronograma, oferecer apoio à comunidade afetada	Empresa Contratada

Legenda:

Os itens "Probabilidade (prob)" e "Impacto", serão classificados da seguinte forma: 1 = baixo(a); 2 = médio(a); e 3 = alto(a)

O item "Nível de Risco" terá valores resultantes do produto da probabilidade pelo impacto.

O item "Status de Risco" será classificado da seguinte forma: nível de risco = 1, status "baixo"; nível de risco = 3, status "moderado"; nível de risco = 6, status "alto"; nível de risco = 9, status "altíssimo".



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FBF2-14CB-0AB0-C610

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ IGOR VINICIUS MENDES GONCALVES (CPF 077.XXX.XXX-02) em 21/02/2024 15:43:04 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MICHEL WHILLIAMS DA SILVA CHAVES (CPF 013.XXX.XXX-36) em 21/02/2024 15:48:26 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/BBF2-14CB-0AB0-C610>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO III - Orçamento

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	PESO (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS					236.788,39	29,11 %
1.1	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	296,66	2,09	2,60	771,31	0,09 %
1.1	CP.103	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	3	66.489,20	66489,2 (0.0%)	199.467,60	24,52 %
1.2	1600405	SICRO3	REMOÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COM DIÂMETRO DE 1,20 M A 1,50 M EM VALAS E BUEIROS	m	45,6	11,12	13,88	632,92	0,08 %
1.3	4800412	SICRO3	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO	m²	1153,46	3,94	4,91	5.663,48	0,70 %
1.4	4413942	SICRO3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m³	4,89	1,75	2,18	10,66	0,00 %
1.5	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	135,21	179,17	223,67	30.242,42	3,72 %
2			ENSECADEIRA E DESVIO DO CURSO D'ÁGUA					16.155,60	1,99 %
2.1			ESCAVAÇÃO					5.601,48	0,69 %
2.1.1	102283	SINAPI	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 MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	240	11,87	14,81	3.554,40	0,44 %
2.1.2	102278	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	168	9,36	11,68	1.962,24	0,24 %
2.1.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	28	2,43	3,03	84,84	0,01 %
2.2			MATERIAL P/ ENSECADEIRA					9.285,32	1,14 %
2.2.1	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVADO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	70	11,18	13,95	976,50	0,12 %
2.2.2	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	70	36,51	45,57	3.189,90	0,39 %
2.2.3	101148	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	70	14,47	18,06	1.264,20	0,16 %

2.2.4	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1312,5	2,32	2,89	3.793,12	0,47 %
2.2.5	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	m²	28	1,77	2,20	61,60	0,01 %
2.3			ESGOTAMENTO					1.268,80	0,16 %
2.3.1	104482	SINAPI	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	40	25,41	31,72	1.268,80	0,16 %
3			BUEIRO QUÁDRUPLO CELULAR					425.739,90	52,33 %
3.1			REGULARIZAÇÃO					60.698,60	7,46 %
3.1.1	4815671	SICRO3	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	m³	267,3	15,42	19,25	5.145,52	0,63 %
3.1.2	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	267,3	139,28	173,87	46.475,45	5,71 %
3.1.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	13,365	368,80	460,40	6.153,24	0,76 %
3.1.4	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	43,12	54,33	67,82	2.924,39	0,36 %
3.2			ESTRUTURA					352.777,14	43,37 %
3.2.1	CP.100	Próprio	BOCA DE BQCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS (COM BASE NO SICRO 0705338)	un	2	62.270,42	77.738,39	155.476,78	19,11 %
3.2.2	CP.101	Próprio	CORPO DE BQCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 1,00 A 2,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS (COM BASE NO SICRO 0705301)	m	9,8	16.126,80	20.132,69	197.300,36	24,25 %
3.3			ATERRO					4.070,19	0,50 %
3.3.1	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	291,77	11,18	13,95	4.070,19	0,50 %
3.4			REATERRO DO DESVIO E RETIRADA DA ENSECADEIRA					8.193,97	1,01 %
3.4.1	73964/005	SINAPI	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO , UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	m³	338	16,82	20,99	7.094,62	0,87 %
3.4.2	101148	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	35	14,47	18,06	632,10	0,08 %
3.4.3	90082	SINAPI	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 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	35	10,70	13,35	467,25	0,06 %
4			INSTRUMENTOS DE DRENAGEM					14.708,73	1,81 %

4.1	CP.102	Próprio	DISSIPADOR DE ENERGIA DEB-03	un	2	1.778,70	2.220,52	4.441,04	0,55 %
4.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	11,7207	76,23	95,16	1.115,34	0,14 %
4.3	4805754	SICRO3	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO	m³	39,069	6,22	7,76	303,17	0,04 %
4.4	97935	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	UN	4	835,13	1.042,57	4.170,28	0,51 %
4.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	24,51	76,23	95,16	2.332,37	0,29 %
4.6	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	2,503	115,00	143,56	359,33	0,04 %
4.7	73722	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 600MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA	M	19,83	68,70	85,76	1.700,62	0,21 %
4.8	73724	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 400MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO: AREIA	M	6,5	35,32	44,09	286,58	0,04 %
5			PAVIMENTAÇÃO					115.151,50	14,16 %
5.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	1153,46	0,12	0,14	161,48	0,02 %
5.2	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	823,9	79,26	98,94	81.516,66	10,02 %
5.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	23,0692	720,99	900,08	20.764,12	2,55 %
5.4	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	235,4	43,25	53,99	12.709,24	1,56 %
6			DIVERSOS					4.959,87	0,61 %
6.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	1153,46	3,45	4,30	4.959,87	0,61 %
Total sem BDI (R\$)								691.375,86	
Total do BDI (R\$)								122.128,13	
Total Geral (R\$)								813.503,99	



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: BB67-5D1F-A96C-F9F7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO (CPF 203.XXX.XXX-91) em 22/02/2024 09:25:14 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/BB67-5D1F-A96C-F9F7>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO IV - Planilha de cálculo de BDI

Assinado por 1 pessoa: JOAB MACHADO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/2996-50FC-C026-C4A8> e informe o código 2996-50FC-C026-C4A8



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
OBRA: BUEIRO CELULAR E PAVIMENTAÇÃO
BAIRRO: CATINGUEIRA
MUNICÍPIO: CAMPINA GRANDE - PB

COMPOSIÇÃO DO BDI

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS

ITENS	Intervalo de admissibilidade			Alíquota
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	Adotada (%)
Administração Central	3,43%	4,93%	6,71%	4,93%
Seguro + Garantia	0,28%	0,49%	0,75%	0,49%
Riscos	1,00%	1,39%	1,74%	1,39%
Despesas Financeiras	0,94%	0,99%	1,17%	0,99%
Lucro	6,74%	8,04%	9,40%	8,04%

Faixa de referência constante no Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

IMPOSTOS INCIDENTES	PIS	COFINS	ISS BRUTO
			5%
			60% M.O
I =	0,65%	3,00%	3,00%
		6,65%	

AC = Taxa da somatória das despesas indiretas: adi

S = Taxa representativa do Seguro do Empreendimento - S = (SEGURO)

R = Taxa representativa de riscos do Empreendimento (imprevistos) - R = (RISCO)

G = Taxa representativa das Garantias do Empreendimento - G = (GARANTIAS)

L = Taxa representativa do lucro - L = (LUCRO/REMUNERAÇÃO);

DF = Taxa de custo financeiro do capital de giro (despesas financeiras) - DF = (DESP. FINANCEIRAS)

I = Taxa representativa da incidência de impostos - I

FÓRMULA DO BDI:

BDI CALCULADO SEM DESONERAÇÃO =	24,84%
---------------------------------	---------------

Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 13.161/2015)	CPRB	4,50%
	I =	11,15%

BDI CALCULADO COM DESONERAÇÃO =	31,16%
---------------------------------	---------------

REFERÊNCIAS

I - O percentual do BDI foi norteado pelo Acórdão nº. 2622/2013-Plenário/TCU;

II - Lei nº 13.161/2015: CPRB de 4,50% com desoneração e 0,00% sem desoneração

III - Os tributos IRPJ e CSLL não deverão integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante, conforme determinação contida na Súmula nº 254/2010 (TCU);

IV - É considerado o BDI correspondente ao orçamento (desonerado ou não desonerado) resultante **mais vantajoso** para a instituição.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F254-169F-7252-F1E9

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO (CPF 203.XXX.XXX-91) em 22/02/2024 09:25:37 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/F254-169F-7252-F1E9>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO V - Cronograma

Assinado por 1 pessoa: JOAB MACHADO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/2996-50FC-C026-C4A8> e informe o código 2996-50FC-C026-C4A8



Obra
BUEIRO CELULAR E PAVIMENTAÇÃO - RUA MANOEL LOPES DE FIGUEIREDO

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Paraíba
SICRO3 - 10/2023 - Paraíba

B.D.I.
24,84%

Cronograma Físico e Financeiro

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL POR ETAPA	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 236.788,39	100,00% 236.788,39		
2	ENSECADEIRA E DESVIO DO CURSO D'ÁGUA	100,00% 16.155,60	100,00% 16.155,60		
3	BUEIRO QUÁDRUPLO CELULAR	100,00% 425.739,90	30,00% 127.721,97	70,00% 298.017,93	
4	INSTRUMENTOS DE DRENAGEM	100,00% 14.708,73		60,00% 8.825,24	40,00% 5.883,49
5	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 115.151,50		20,00% 23.030,30	80,00% 92.121,20
6	DIVERSOS	100,00% 4.959,87			100,00% 4.959,87
Porcentagem			46,79%	40,55%	12,66%
Custo			380.665,96	329.873,47	102.964,56
Porcentagem Acumulado			46,79%	87,34%	100,0%
Custo Acumulado			380.665,96	710.539,42	813.503,99

Assinado por 1 pessoa: BRANULVA CHAVES RODRIGUES DE SOUZA CARVALHO
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://campinagrande.tdoc.com.br/verificacao/E99AB-60A0B-692AF-C48A> e informe o código 2338856AFD96724E1288



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: E3A8-4AD8-54AF-128A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO (CPF 203.XXX.XXX-91) em 22/02/2024 09:24:49 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

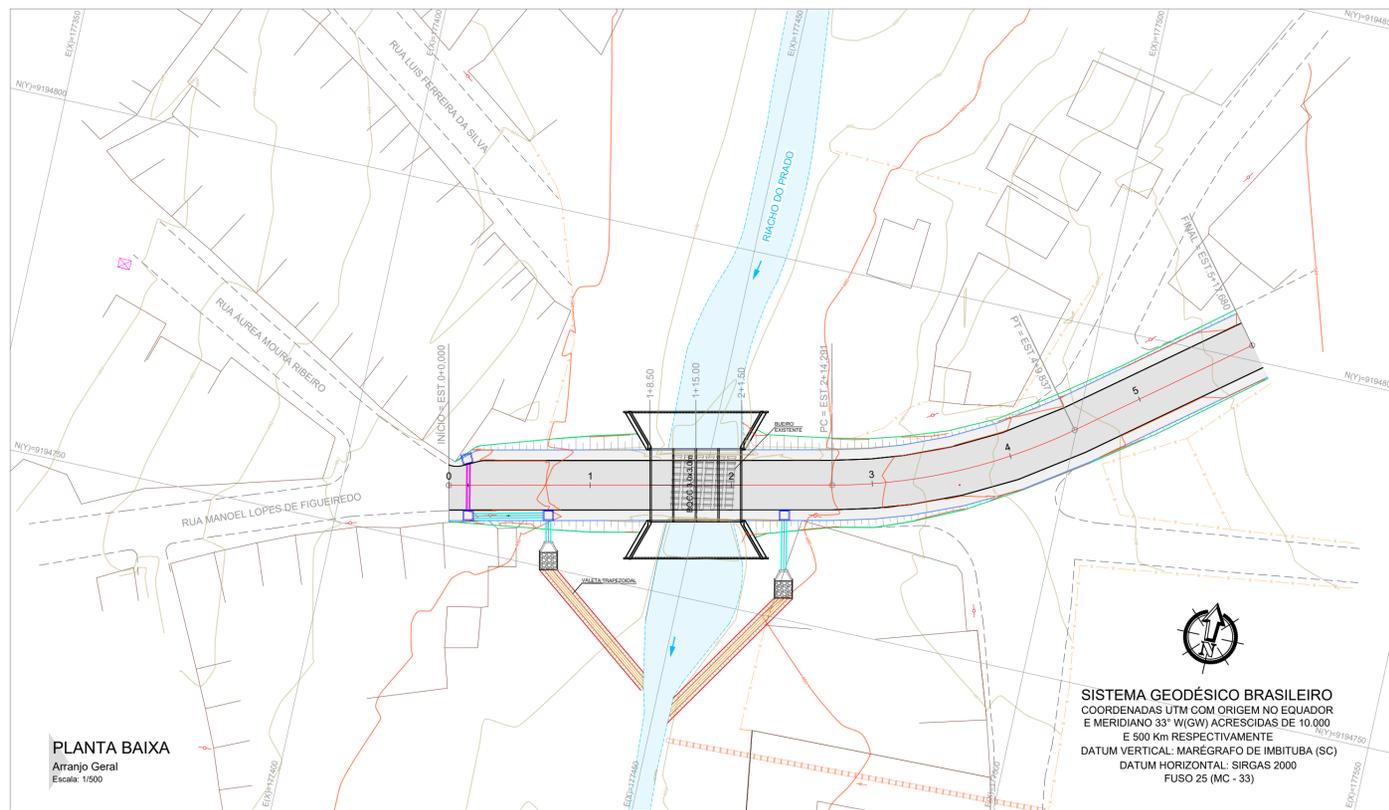
<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/E3A8-4AD8-54AF-128A>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

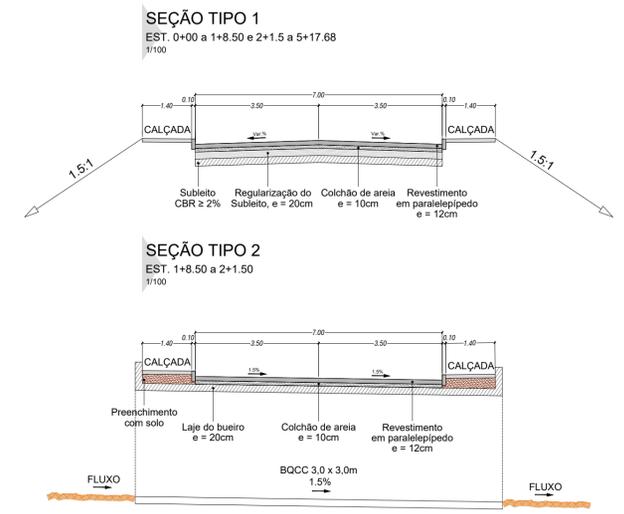
ANEXO VI - Plantas

Assinado por 1 pessoa: JOAB MACHADO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/2996-50FC-C026-C4A8> e informe o código 2996-50FC-C026-C4A8

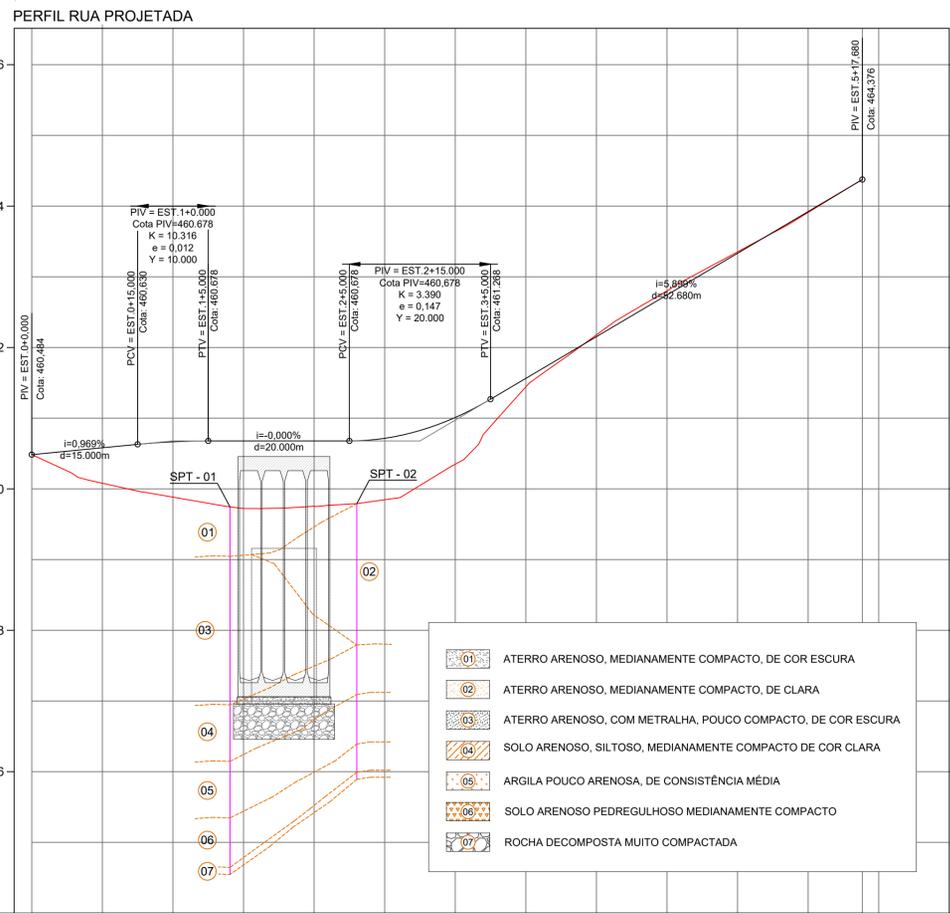


CONVENÇÕES:

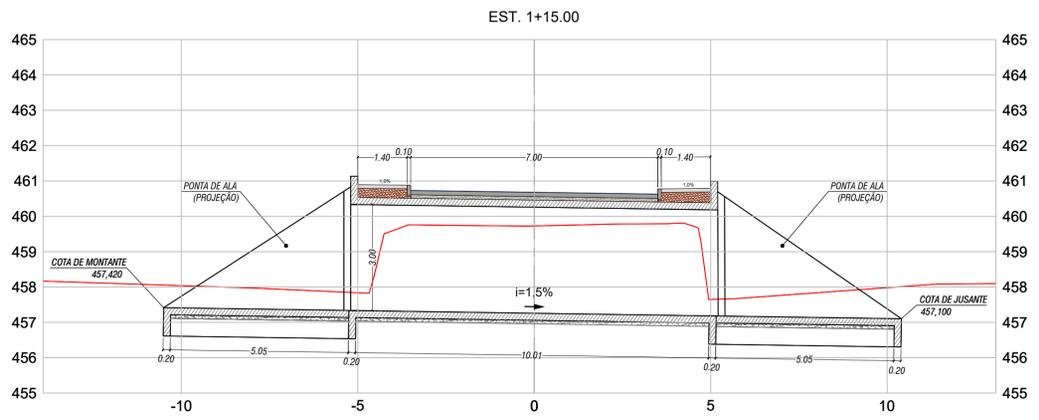
EIXO PROJETADO	3	4	VIA PROJETADA - BORDO	—
CURVAS DE NÍVEL	500	500	TALUDE DE CORTE	—
POSTE	—	—	TALUDE DE ATERRO	—
CAIXA COLETORES EXISTENTE	⊠	⊠	BOCA DE LOBO	⊠
MEIO-FIO EXISTENTE	—	—	PONTA DE ALA	—
QUADRA EXISTENTE	—	—	TUBO 400mm	—
RIACHO EXISTENTE	—	—	TUBO 600mm	—
CERCA EXISTENTE	—	—	VALETA TRAPEZOIDAL	—
TUBO EXISTENTE	—	—		



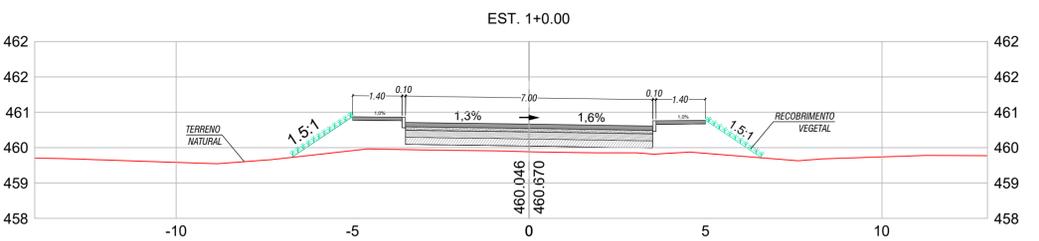
PERFIL LONGITUDINAL
EIXO PROJETADO
Escala: (H) 1/500 - (V) 1/50



SEÇÃO TRANSVERSAL
EIXO DO BUEIRO
Escala: 1/100



SEÇÃO TRANSVERSAL
EIXO PROJETADO
Escala: 1/100



01	ATERRO ARENOSO, MEDIANAMENTE COMPACTO, DE COR ESCURA
02	ATERRO ARENOSO, MEDIANAMENTE COMPACTO, DE CLARA
03	ATERRO ARENOSO, COM METRALHA, POUCO COMPACTO, DE COR ESCURA
04	SOLO ARENOSO, SILTOSO, MEDIANAMENTE COMPACTO DE COR CLARA
05	ARGILA POUCO ARENOSA, DE CONSISTÊNCIA MÉDIA
06	SOLO ARENOSO PEDREGULHOSO MEDIANAMENTE COMPACTO
07	ROCHA DECOMPOSTA MUITO COMPACTADA

COTAS TERRENO/PROJETO	460.484	460.484	459.983	460.666	459.786	460.678	460.288	461.070	462.170	462.153	463.353	463.333	464.376	464.376
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PLANIMETRIA	TANGENTE L=54.291		R=80.000 D=35.546						TANGENTE L=27.843					

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	APROVO
01	25/10/2023	Versão Inicial	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS - SECOB

Bairro: **Acácio Figueiredo**

Projeto: **Construção de OAE - Bueiro Celular**

Local: **Rua Manoel Lopes de Figueiredo**

Prancha: **Planta Baixa, Perfil Longitudinal e Seções Tipo**

Escolas: **Indicadas** Data: **Outubro/2023**

Equipe Técnica:

Elaboração: **Dayana Darley Guedes Paz**

Desenho: **Isadora Ribeiro Rocha**

Verificação: **Dayana Darley Guedes Paz**

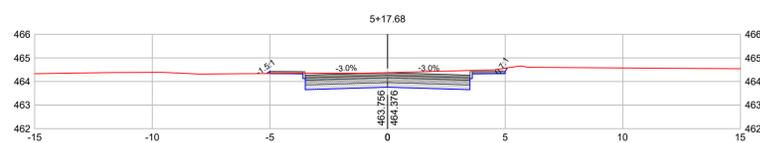
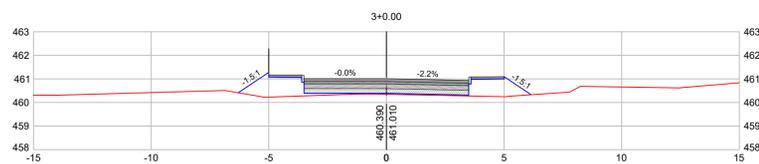
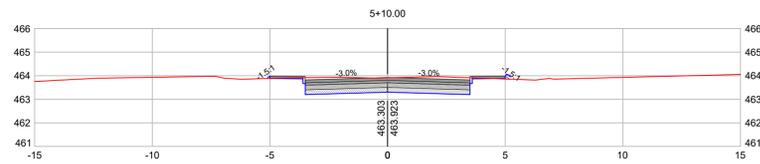
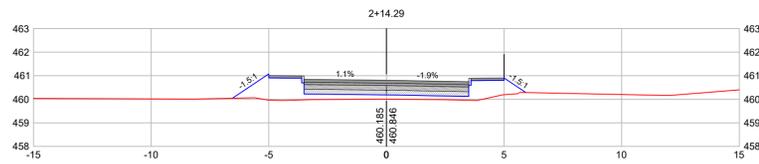
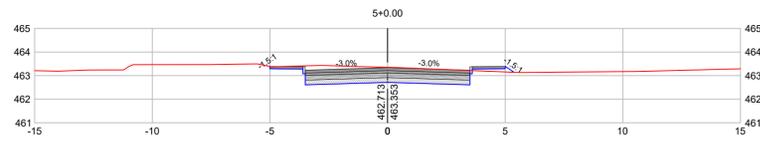
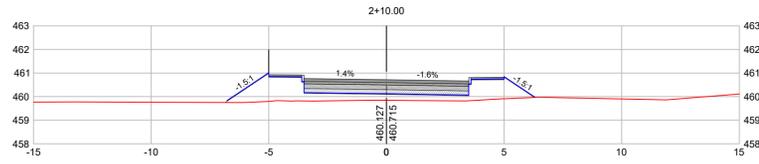
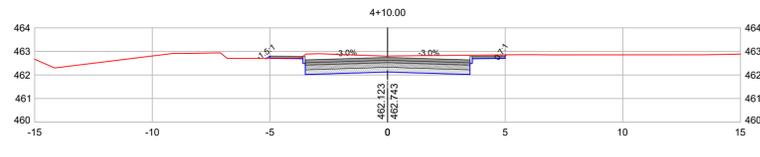
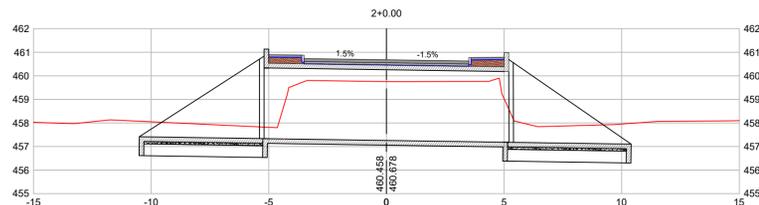
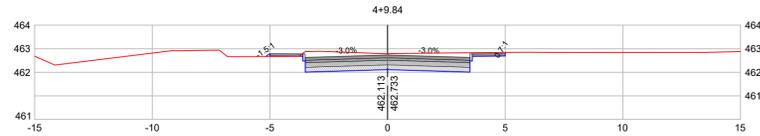
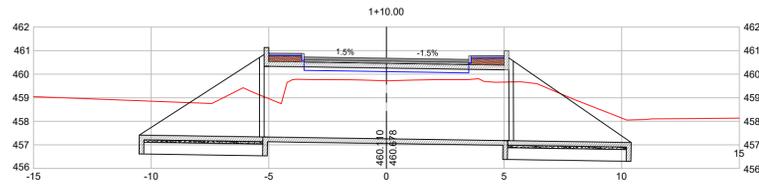
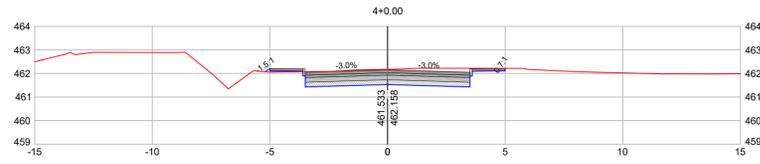
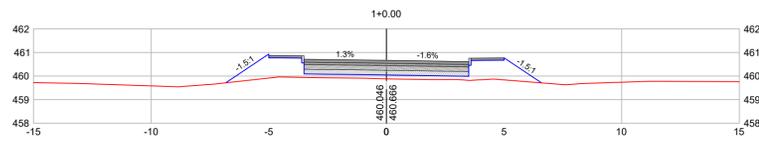
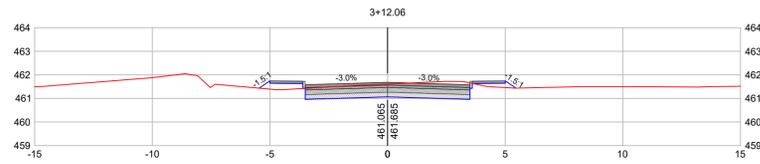
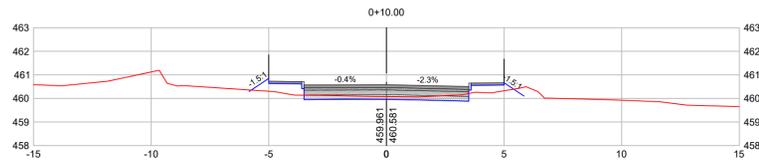
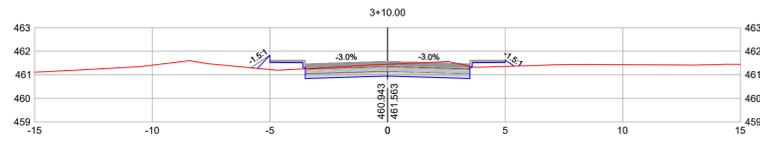
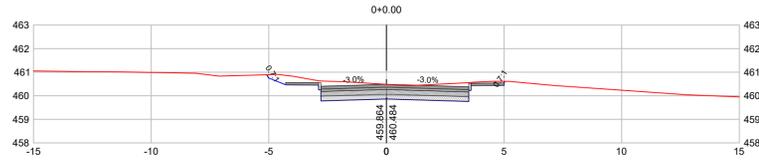
Resp. Técnico: **Francisco Barbosa de Lucena - CREA 1603211196**

ATECEL Associação Técnico-Científica Ernesto Luiz de Oliveira Júnior

Prancha N.º: **01/04**

FRANCISCO BARBOSA DE LUCENA:0025337548
Assinado de forma digital por FRANCISCO BARBOSA DE LUCENA:0025337548
Dados: 2024.02.27 14:40:04 -03'00'

SEÇÕES TRANSVERSAIS
ESCALA: 1/150



VOLUME TOTAL							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum Aterro Acum. (m³)	Volume Líquido (m³)
0+0,00	5,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	1,20	1,31	32,69	6,56	32,69	6,56	26,13
1+0,00	0,00	5,18	6,00	32,44	38,69	39,00	-0,31
1+10,00	0,00	6,04	0,00	56,10	38,69	95,10	-56,41
1+15,00	0,00	0,00	0,00	15,11	38,69	110,21	-71,52
2+0,00	0,00	9,11	0,00	22,77	38,69	132,98	-94,29
2+10,00	0,00	6,65	0,00	78,78	38,69	211,76	-173,07
2+14,29	0,00	4,94	0,00	24,85	38,69	236,61	-197,92
3+0,00	0,00	3,80	0,00	24,73	38,69	261,34	-222,65
3+10,00	3,72	0,90	18,65	23,30	57,34	284,64	-227,30
3+12,06	4,16	0,66	8,16	1,57	65,49	286,21	-220,72
4+0,00	5,04	0,07	36,64	2,81	102,14	289,03	-186,89
4+9,84	5,67	0,03	52,82	0,44	154,96	289,47	-134,51
4+10,00	5,69	0,01	0,93	0,00	155,88	289,47	-133,59
5+0,00	4,97	0,18	53,30	0,95	209,19	290,42	-81,24
5+10,00	4,86	0,05	49,16	1,15	258,34	291,57	-33,22
5+17,68	5,12	0,01	38,31	0,20	296,66	291,77	4,89

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	APROVO
01	23/10/2023	Versão Inicial	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS - SECOP

Bairro:
Acácio Figueiredo

Projeto: **Construção de OAE - Bueiro Celular**

Local: **Rua Manoel Lopes de Figueiredo**

Prancha: **Seções Transversais**

Escalas: **1/150**

Equipe Técnica:

Elaboração: **Dayana Darley Guedes Paz**

Desenho: **Isadora Ribeiro Rocha**

Verificação: **Dayana Darley Guedes Paz**

Resp. Técnico: **Francisco Barbosa de Lucena - CREA 1603211196**

Informações Técnicas

Data: **Outubro/2023**

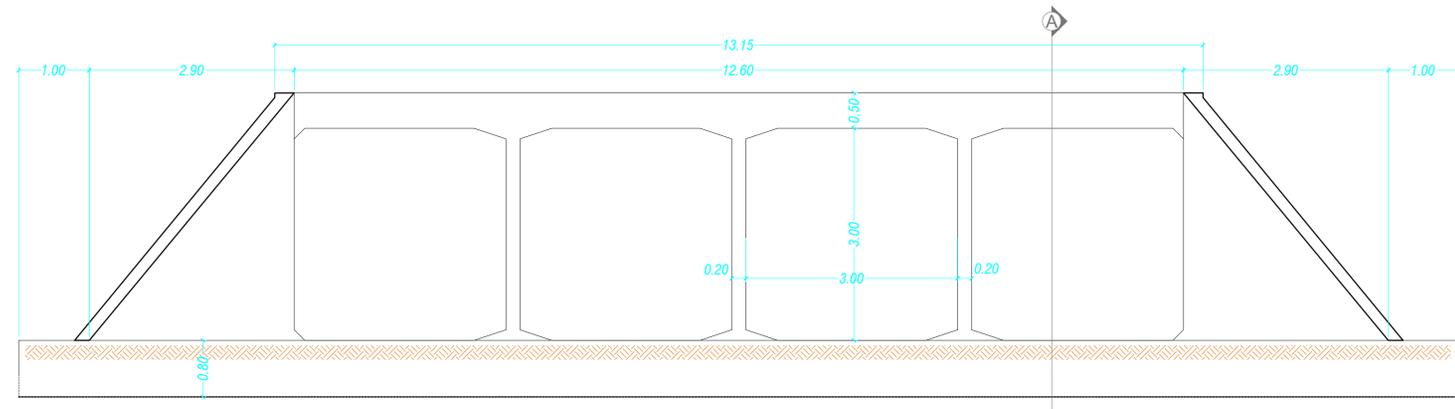
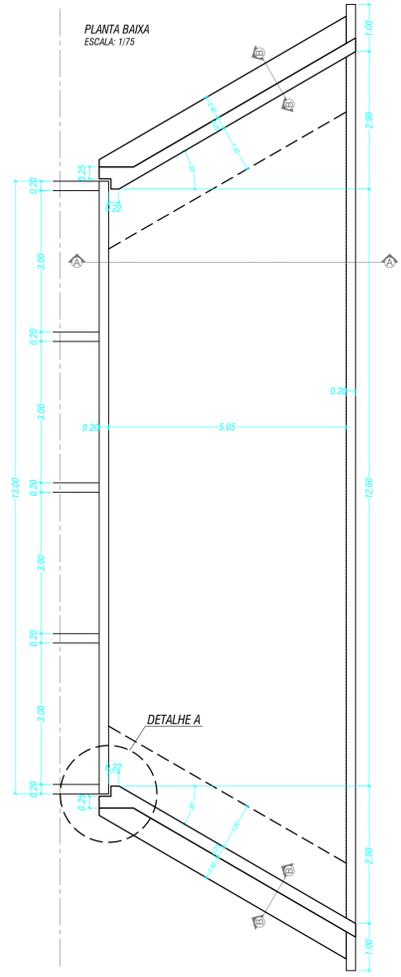
Prancha N°: **02/04**

FRANCISCO BARBOSA DE LUCENA:00253375487
53375487

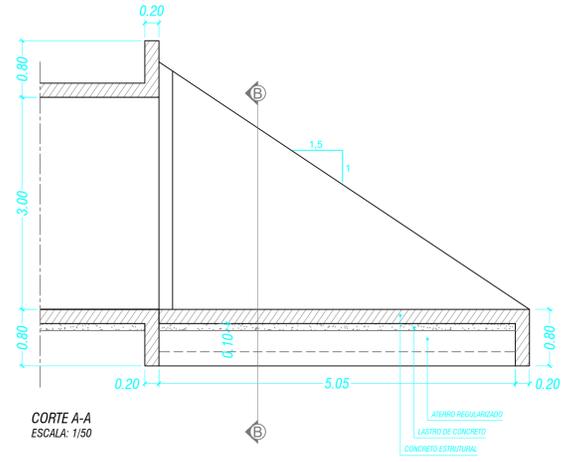
Assinado de forma digital por FRANCISCO BARBOSA DE LUCENA:00253375487
Dados: 2024.02.27 14:30:45 -03'00'

BUEIRO QUÁDRUPLO CELULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS - FORMAS

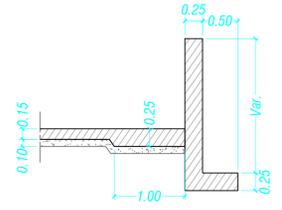
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/75



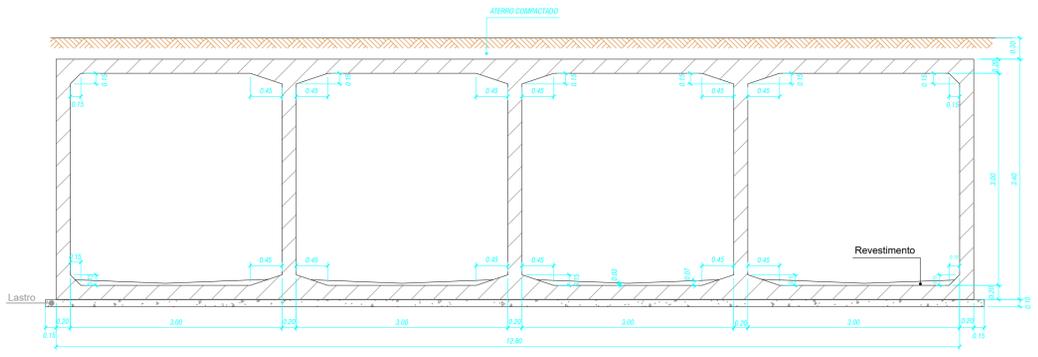
VISTA EM ELEVAÇÃO BUEIRO QUÁDRUPLO CELULAR
ESCALA: 1/50



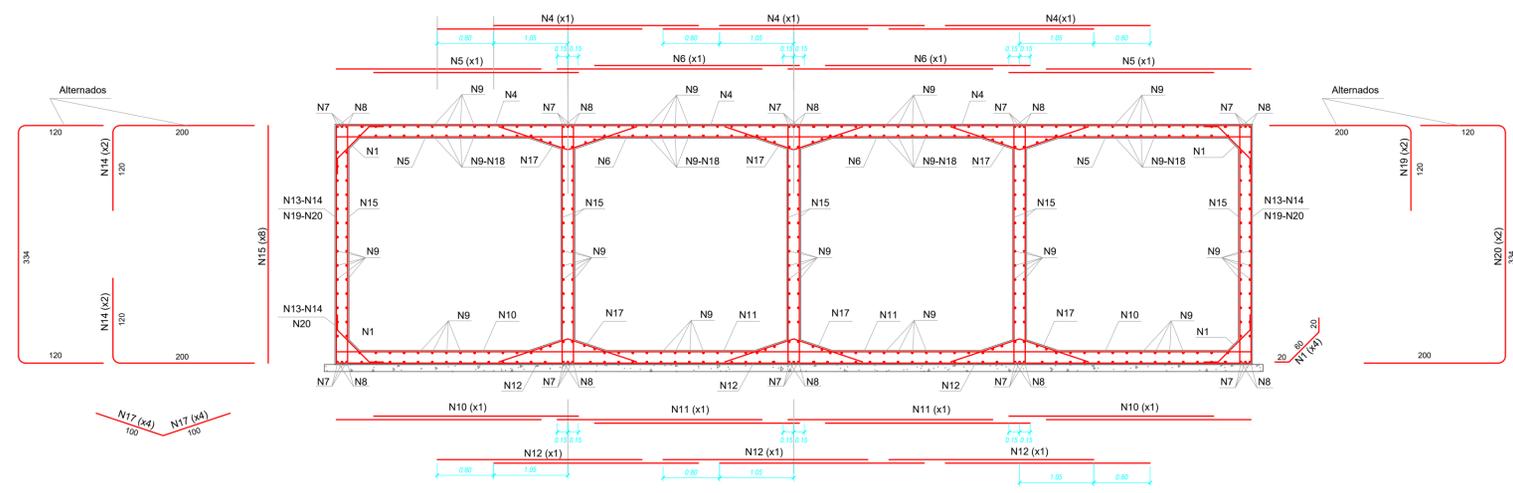
CORTE A-A
ESCALA: 1/50



CORTE B-B
ESCALA: 1/50



DETALHE ADUELAS
ESCALA: 1/50



PLANTA DE FORMA E DETALHES DAS FERRAGENS
ESCALA: 1/50

EMENDAS DAS BARRAS CORRIDAS (QUANDO NECESSÁRIO)

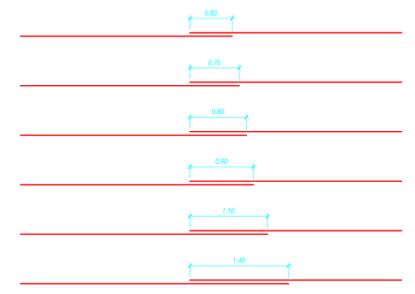
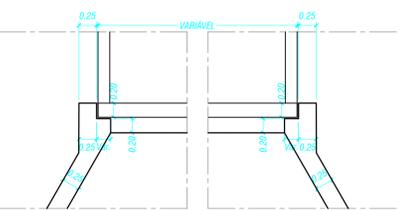


Tabela de Armaduras (por metro de galeria)

Nº	Ø	Quant.	Comp.	Espaç.	Nº	Ø	Quant.	Comp.	Espaç.
1	6.3	20	100	c/20	11	8.0	20	280	c/10
2	-	-	-	-	12	8.0	30	290	c/10
3	-	-	-	-	13	-	-	-	-
4	12.5	30	290	c/10	14	-	-	-	-
5	12.5	12	290	c/15	15	8.0	40	335	c/20
6	12.5	12	280	c/15	16	-	-	-	-
7	-	-	-	-	17	6.3	30	200	c/20
8	12.5	20	corr.	-	18	8.0	88	corr.	c/13
9	6.3	320	corr.	c/20	19	12.5	10	320	c/20
10	8.0	20	290	c/10	20	12.5	10	654	c/20



DETALHE A
ESCALA: 1/50

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	APROVO
01	25/10/2023	Versão Inicial	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS - SECOB

Bairro: **Acácio Figueiredo**

Projeto: **Construção de OAE - Bueiro Celular**

Local: **Rua Manoel Lopes de Figueiredo**

Prancha: **Detalhes Bueiro Celular de Concreto**

Escalas: **1/50** Data: **Outubro/2023**

Equipe Técnica:

Elaboração: **Dayana Darley Guedes Paz**

Desenho: **Isadora Ribeiro Rocha**

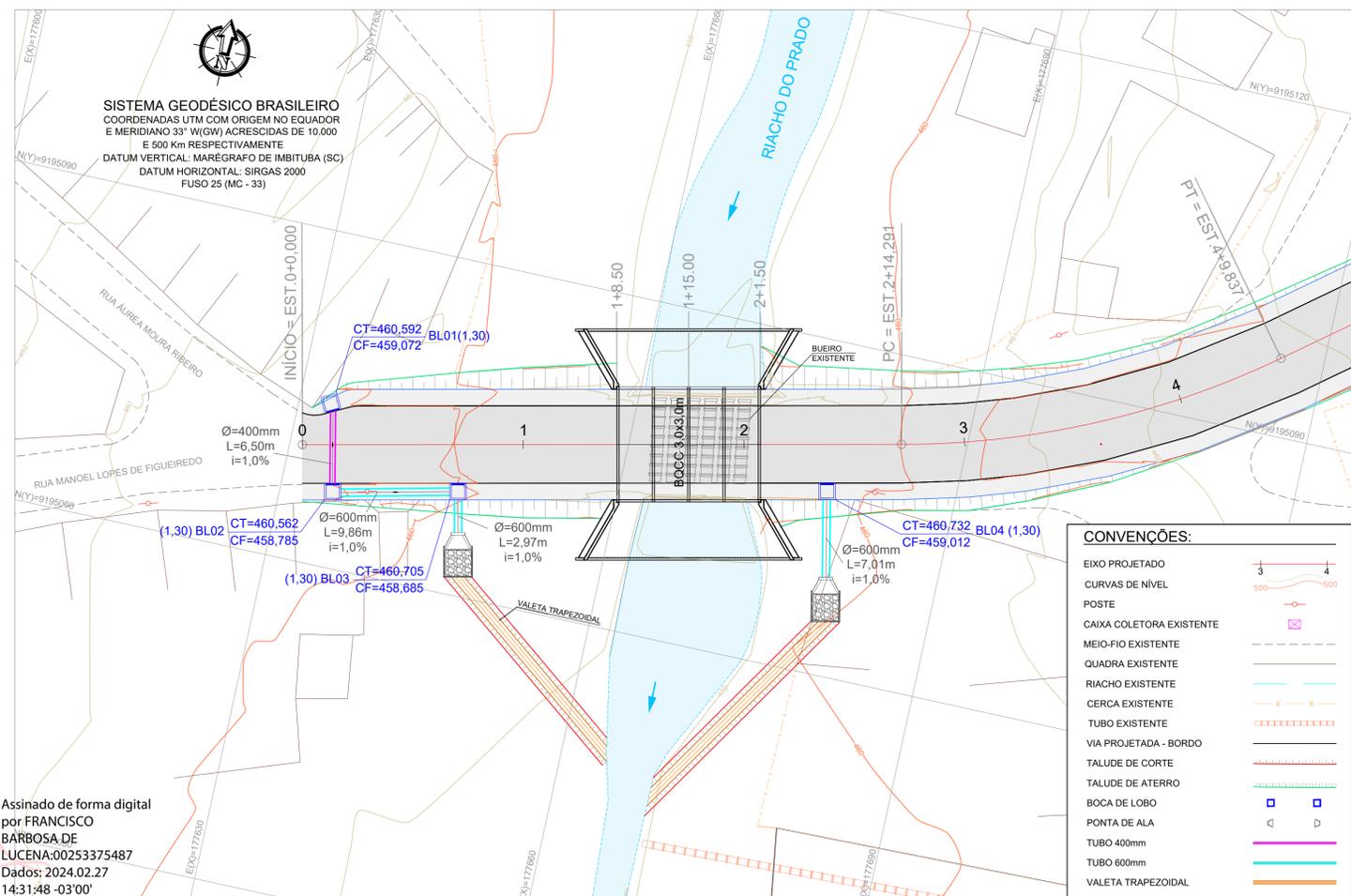
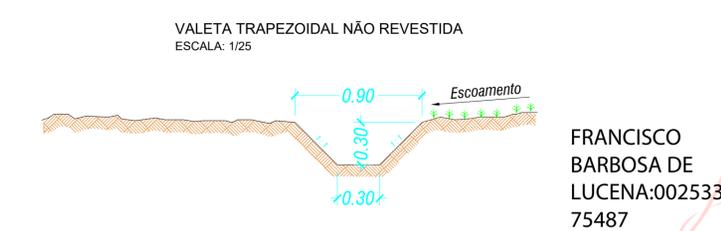
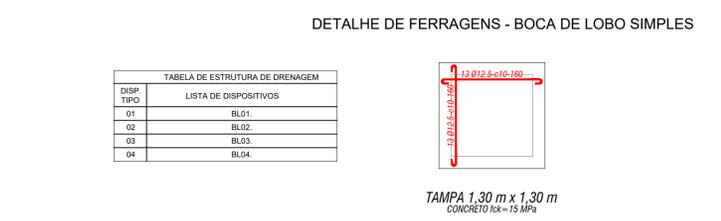
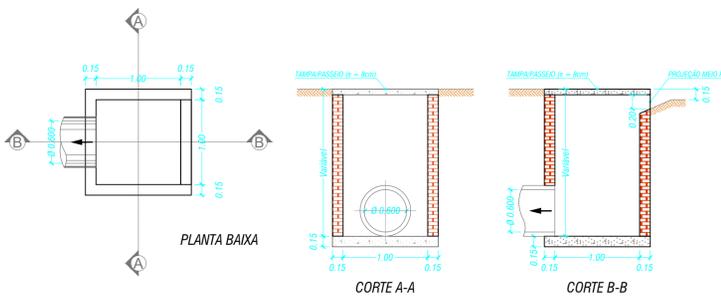
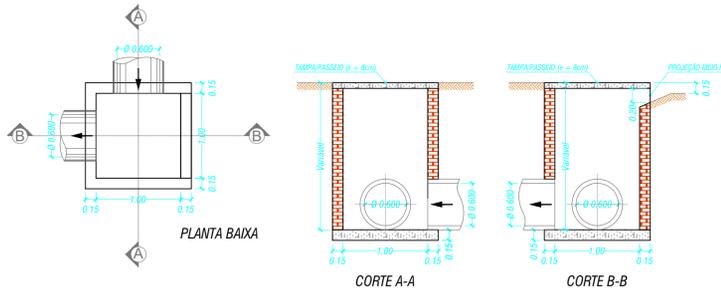
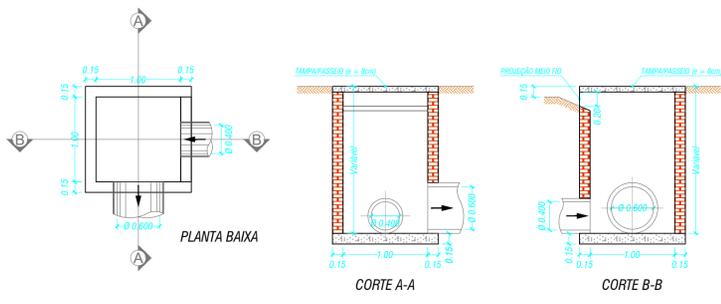
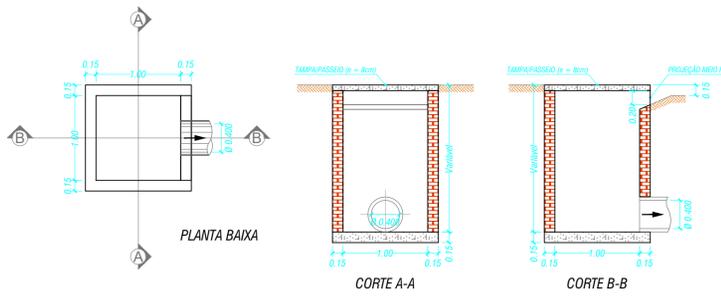
Verificação: **Dayana Darley Guedes Paz**

Resp. Técnico: **Francisco Barbosa de Lucena - CREA 1603211196**

FRANCISCO BARBOSA DE LUCENA:00253379487

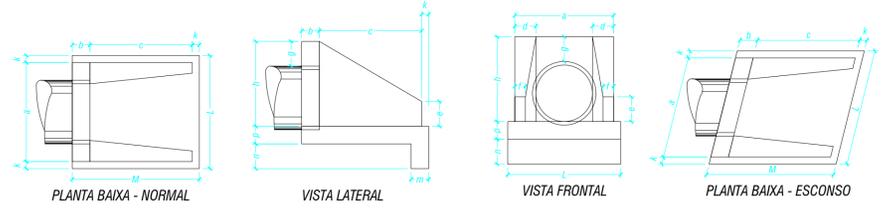
Assinado de forma digital por FRANCISCO BARBOSA DE LUCENA:00253375487
Dados: 2024.02.27 14:34:07 -03'00'

Prancha Nº: **03/04**



Assinado de forma digital por FRANCISCO BARBOSA DE LUCENA:00253375487
 Dados: 2024.02.27 14:31:48 -03'00'

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

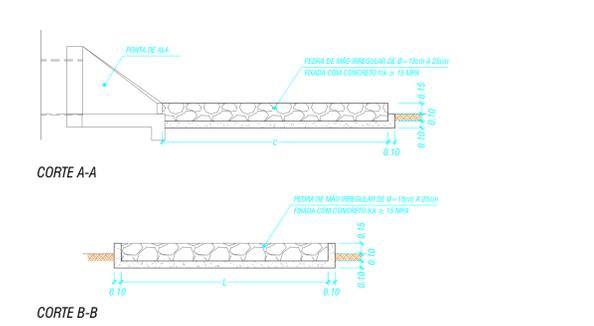
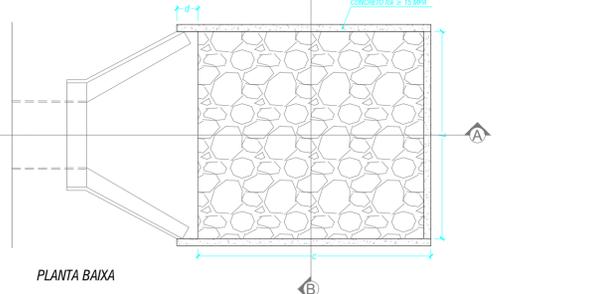


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 40														BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 100													
Esc.	a	a'	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Formas	Concreto	Cimento	Área	Brita 1	Brita 2	Água	Madeira					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m ²	m ³	kg	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³					
0 ^o	80	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	190	0,88	2,514	12,316	1,709	1,860	0,402	0,242					
5 ^o	85	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	191	0,89	2,514	12,320	1,710	1,861	0,402	0,242						
10 ^o	90	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	192	0,90	2,514	12,324	1,711	1,862	0,402	0,242						
15 ^o	95	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	193	0,91	2,514	12,328	1,712	1,863	0,403	0,242						
20 ^o	100	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	194	0,92	2,514	12,332	1,713	1,864	0,403	0,242						
25 ^o	105	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	195	0,93	2,514	12,336	1,714	1,865	0,404	0,242						
30 ^o	110	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	196	0,94	2,514	12,340	1,715	1,866	0,404	0,242						
35 ^o	115	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	197	0,95	2,514	12,344	1,716	1,867	0,404	0,242						
40 ^o	120	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	198	0,96	2,514	12,348	1,717	1,868	0,405	0,242						
45 ^o	125	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	199	0,97	2,514	12,352	1,718	1,869	0,405	0,242						

NOTA:
 (1) - Dimensões em mm.
 (2) - Bueiros com diâmetro de 40cm e de 60cm apresentam limitações à limpeza, no entanto, por serem largamente utilizados, são apresentados.
 (3) - Utilizar preferencialmente bocas normais para bueiros escosos, ajustando o talude de aterro às alas e/ou prolongando o corpo do bueiro.

DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE									
TIPO	ADAPTAVEL EM	c	L	d	e	CONCRETO	FORMAS	PEDRA FIXADA	ESCAVAÇÃO
						(m ³ /m)	(m ² /m)	COM CONCRETO	(m ³)
DEB 01	DAR0102/03	200	70	10	15	0,42	2,71	0,21	0,67
DEB 02	DAD0102	200	74	10	15	0,44	2,73	0,22	0,70
DEB 03	BSTC 080 - DAD0304	240	242	30	15	1,20	7,67	0,67	4,03
DEB 04	BSTC 080 - DAD0506	320	285	30	15	1,83	9,65	1,41	6,18
DEB 05	BSTC 0100 - DAD0708	400	345	30	15	2,59	11,63	2,07	8,81
DEB 06	BSTC 0120 - DAD0910	480	391	30	15	3,42	13,56	2,82	11,72
DEB 07	BSTC 0150 - DAD1112	560	522	30	15	5,12	16,37	4,38	17,87
DEB 08	BSTC 0100 - DAD1314	400	489	30	15	3,51	13,14	2,93	12,34
DEB 09	BSTC 0120 - DAD1516	480	557	30	15	4,69	15,30	4,01	16,52
DEB 10	BSTC 0150 - DAD1718	560	720	30	15	6,88	18,45	6,05	24,46
DEB 11	BSTC 0100	400	633	30	15	4,44	14,66	3,80	15,86
DEB 12	BSTC 0120	480	723	30	15	5,96	17,06	5,21	21,31
DEB 13	BSTC 0150	600	918	30	15	9,22	21,25	8,26	33,10

NOTAS:
 (1) - DIMENSÕES EM "cm";
 (2) - O CONCRETO DE FIXAÇÃO DAS PEDRAS DEVE TER ESPESURA MÍNIMA DE 10cm.

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	APROVO
01	25/10/2023	Versão Inicial	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE		SECRETARIA DE OBRAS - SECOB	
Projeto: Construção de OAE - Bueiro Celular		Informações Técnicas	
Local: Rua Manoel Lopes de Figueiredo			
Prancha: Projeto de Drenagem Superficial			
Escolas: Indicadas		Data: Outubro/2023	
Equipe Técnica:			
Elaboração: Dayana Darley Guedes Paz			
Desenho: Isadora Ribeiro Rocha			
Verificação: Dayana Darley Guedes Paz			
Resp. Técnico: Francisco Barbosa de Lucena - CREA 1603211196			

CAMPINA GRANDE
 CIDADE QUE TRANSFORMA

ATECEL
 Associação Técnico-Científica Ernesto Luiz de Oliveira Júnior

Prancha N:
04/04



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2996-50FC-C026-C4A8

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JOAB MACHADO (CPF 088.XXX.XXX-70) em 13/03/2024 16:34:08 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/2996-50FC-C026-C4A8>