



# ANEXOS

Companhia de Desenvolvimento da Paraíba – CINEP

Av. Feliciano Cirne, 50 – Jaguaribe – CEP 58015-570 - João Pessoa - PB



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em  
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>



CINPRC202400823V02



TERMO DE REFERÊNCIA  
PARA A CONTRATAÇÃO  
DE EMPRESA  
ESPECIALIZADA NA  
CONSTRUÇÃO DA REDE  
DE DRENAGEM NO  
TRECHO DO POLO  
TURÍSTICO CABO  
BRANCO, DENOMINADO  
BOULEVARD DOS IPÊS,  
DO DITUR.

**Companhia de Desenvolvimento da Paraíba**  
Rua Feliciano Cirne, 50 - Jaguaribe - Tel.: PABX (83) 3208.3900  
FAX (83) 3208.3903 - E-mail: [cinep@cinep.pb.gov.br](mailto:cinep@cinep.pb.gov.br) - CEP 58015-570 - João Pessoa-PB



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



▼PBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>

▼PBdoc



SUMÁRIO

1.	DA APRESENTAÇÃO.....	3
2.	DO OBJETO.....	3
3.	DA JUSTIFICATIVA .....	3
4.	LOCAL DOS SERVIÇOS .....	4
5.	PREMISAS DOS SERVIÇOS .....	4
6.	REAJUSTAMENTO.....	4
7.	RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS .....	4
8.	FISCALIZAÇÃO .....	5
9.	RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS .....	5
10.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	6
11.	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES .....	6
12.	CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	7

Companhia de Desenvolvimento da Paraíba  
Rua Feliciano Cirne, 50 - Jaguaribe - Tel.: PABX (83) 3208.3900  
FAX (83) 3208.3903 - E-mail: cinep@cinep.pb.gov.br - CEP 58015-570 - João Pessoa-PB



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





## 1. DA APRESENTAÇÃO

A Companhia de Desenvolvimento da Paraíba - CINEP, dentro das suas atribuições, apresenta este Termo de Referência, o qual trata da contratação de empresa especializada para a execução da Obra de Construção da Rede de Drenagem no trecho do Polo Turístico Cabo Branco, nominado Boulevard dos Ipês, do Ditur, situado em João Pessoa - PB

## 2. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada de engenharia para a execução da Obra de Construção da Rede de Drenagem no trecho do Polo Turístico Cabo Branco, nominado Boulevard dos Ipês, do Ditur, situado em João Pessoa - PB, de acordo com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e demais condições e especificações expressas neste Termo de Referência e seus anexos.

## 3. DA JUSTIFICATIVA

O Boulevard dos Ipês, parte do Polo Turístico Cabo Branco em João Pessoa, necessita da complementação dos serviços de drenagem para assegurar a plena funcionalidade de sua infraestrutura. A primeira etapa das obras focou em urbanização e paisagismo, mas a conclusão eficiente do sistema de drenagem é essencial para evitar alagamentos, preservar a estrutura urbana e garantir a segurança pública. A segunda etapa do projeto visa completar o sistema de drenagem, incluindo a definição do ponto de lançamento final, assegurando que o boulevard esteja preparado para o manejo adequado das águas pluviais. Isso não apenas protegerá a infraestrutura e o meio ambiente, mas também aumentará a atratividade turística e a valorização do Polo Cabo Branco. Portanto, a contratação dos serviços de drenagem é crucial para a continuidade e plena operacionalidade do projeto, promovendo um ambiente seguro e sustentável, alinhado aos objetivos de desenvolvimento industrial e geração de emprego e renda do Governo Estadual através da CINEP.

## 4. LOCAL DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados no Distrito Industrial do Turismo, localizado na Zona Sul da capital do Estado da Paraíba, às margens da PB-008 em João Pessoa - PB.

No caso de a CONTRATADA não ser domiciliada em João Pessoa/PB, a citada deverá, obrigatoriamente, estabelecer escritório de representação na cidade de João Pessoa/PB.

Companhia de Desenvolvimento da Paraíba  
Rua Feliciano Cirne, 50 - Jaguaribe - Tel.: PABX (83) 3208.3900  
FAX (83) 3208.3903 - E-mail: cinep@cinep.pb.gov.br - CEP 58015-570 - João Pessoa-PB



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





## 5. PREMISSAS DOS SERVIÇOS

A responsabilidade pela boa execução e conformidade ao projeto de engenharia e às normas técnicas, especificações, manuais e instruções vigentes e àquelas fornecidas por escrito pela Fiscalização da CINEP-PB, cabe à Construtora, a qual, tendo objeções, deverá comunicá-las à Fiscalização previamente à execução das obras.

A responsabilidade final pelas obras cabe à Fiscalização da CINEP-PB, à qual a construtora estará subordinada e da qual receberá orientação e diretrizes quanto ao desenvolvimento dos serviços, bem como aquelas de ordem financeira e administrativa.

Todos os projetos deverão ser executados de acordo com as Normas Brasileiras Registradas (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pertinentes a cada projeto e vigentes na data do recebimento definitivo dos mesmos:

- Todas as etapas de projeto e serviço devem estar de acordo com a Especificação Técnica, devendo ser desenvolvidos de forma harmônica e observando a não interferência entre os elementos.
- Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;
- Adotar solução construtiva racional, elegendo sempre que possível sistema de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;
- Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção de seus diversos componentes;
- Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento.

## 6. REAJUSTAMENTO

Os preços permanecerão válidos pelo período de um ano, contados da data de apresentação da proposta.

## 7. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas com a execução dos serviços correrão à conta do Cronograma Físico-Financeiro.

## 8. FISCALIZAÇÃO

A coordenação do contrato, bem como a FISCALIZAÇÃO da execução da obra será realizada pela CINEP, por técnicos designados na forma do Art. 67, da Lei 8.666/93;

A FISCALIZAÇÃO das obras/serviços será feita diretamente por uma equipe técnica que atuará sob a responsabilidade de um Coordenador formalmente designado na forma do Art. 67 da Lei nº 8.666/93, a quem compete verificar se a CONTRATADA está executando os trabalhos, observando o contrato e os documentos que o integram;

Companhia de Desenvolvimento da Paraíba  
Rua Feliciano Cirne, 50 - Jaguaribe - Tel.: PABX (83) 3208.3900  
FAX (83) 3208.3903 - E-mail: cinep@cinep.pb.gov.br - CEP 58015-570 - João Pessoa-PB



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



VPBdoc



VPBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>



A FISCALIZAÇÃO terá poderes para agir e decidir perante a CONTRATADA, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o Contrato, com as Normas Técnicas da ABNT e com a melhor técnica consagrada pelo uso, obrigando-se desde já a CONTRATADA a assegurar e facilitar o acesso da FISCALIZAÇÃO, aos serviços, e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão;

A FISCALIZAÇÃO terá plenos poderes para sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado dentro dos Termos do Contrato;

Cabe à FISCALIZAÇÃO verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A FISCALIZAÇÃO informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários, e em caso de multa, a indicação do seu valor;

Das decisões da FISCALIZAÇÃO poderá a CONTRATADA recorrer à Diretoria de Operações (DIROP) da CINEP, responsável pelo acompanhamento do contrato, no prazo de 10 (dez) dias úteis da respectiva comunicação. Os recursos relativos a multas serão feitos na forma prevista na respectiva cláusula;

A ação e/ou omissão, total ou parcial, da FISCALIZAÇÃO não eximirá a CONTRATADA da integral responsabilidade pela execução do objeto deste contrato.

#### 9. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

Concluídos os serviços, a CONTRATADA solicitará à CINEP, através da FISCALIZAÇÃO, o seu recebimento provisório que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias da data da solicitação;

A CINEP terá até 90 (noventa) dias para, através de Comissão, verificar a adequação dos serviços recebidos com as condições contratadas, emitirem parecer conclusivo e, no caso de projeto, aprovação da autoridade competente;

Na hipótese da necessidade de correção, será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente ou refaça os serviços rejeitados. Aceito e aprovado o serviço/projeto, a CINEP emitirá o Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços que deverá ser assinado por representante autorizado da CONTRATADA, possibilitando a liberação da caução contratual;

O Termo de Encerramento Físico do contrato está condicionado a emissão de Laudo Técnico pela CINEP sobre todos os serviços executados;

A última fatura de serviços somente será encaminhada para pagamento após emissão do Termo de Encerramento Físico do Contrato, que deverá ser anexado ao processo de liberação e pagamento.

#### 10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Estará a cargo da CONTRATADA obter, às próprias expensas, todas as licenças, certidões e autorizações que lhe serão exigidas para a sua atividade, devendo submeter-se a todas as leis, regulamentos ou determinações Federal, Estadual e Municipal, como também atendimento às condicionantes ambientais necessárias à obtenção das Licenças do Empreendimento, emitidas pelo órgão competente, relativas a execução das obras;

Companhia de Desenvolvimento da Paraíba  
Rua Feliciano Cirne, 50 - Jaguaribe - Tel.: PABX (83) 3208.3900  
FAX (83) 3208.3903 - E-mail: cinep@cinep.pb.gov.br - CEP 58015-570 - João Pessoa-PB



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





A CONTRATADA deverá fornecer e manter no escritório da empresa um livro com páginas numeradas e sequenciadas para registro das ocorrências do serviço;

A CONTRATADA deverá suprir os profissionais envolvidos de todos os equipamentos de informática, fotografia e telefonia, bem como quaisquer outros necessários ao fiel cumprimento deste Projeto Complementar. A CONTRATADA deverá também arcar com todas as despesas de transporte, alimentação, EPI e demais encargos sociais referentes aos profissionais envolvidos;

A CONTRATADA deverá realizar pesquisa de necessidade do edifício a ser reformado e readequado para que sirva de subsídio na elaboração dos diversos Projetos ora em contratação;

A CONTRATADA deverá realizar vistoria em todas as dependências da área existente do edifício a ser reformado e readequado a fim de que os profissionais envolvidos se embasem para a elaboração dos diversos projetos em contratação;

A CONTRATADA deverá aprovar os projetos complementares nos respectivos órgãos e empresas concessionárias ou permissionárias de serviços públicos, conforme legislação específica do município de João Pessoa;

A CONTRATADA deverá desenvolver um fluxograma de atividades de desenvolvimento dos serviços a serem prestados, tendo em vista a prestação de contas e a realização de reuniões de compatibilização com o órgão contratante, cumprindo-se uma pauta estabelecida com convocação antecipada de setenta e duas horas.;

A CONTRATADA deverá registrar o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/PB ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/PB referente aos projetos/serviços para elaboração de projetos;

Além da RRT ou ART, a CONTRATADA irá assinar a declaração de responsabilidade pelos dados das planilhas de quantitativos, onde ficará lavrada a responsabilidade da empresa na elaboração do projeto/serviço, especificações técnicas e levantamento dos quantitativos e preços de serviços e materiais compatíveis com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI.

#### 11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local dos serviços será de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

A CONTRATADA deverá utilizar pessoal experiente, bem como equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para a boa execução dos serviços;

Será de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA todos e quaisquer danos causados às estruturas, construções, instalações elétricas, cercas, equipamentos, etc., existentes no local quando da execução dos serviços;

Serão de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância e proteção de todos os materiais e equipamentos no local dos serviços;

A CONTRATADA deverá colocar tantas frentes de serviços quantas forem necessárias (mediante anuência prévia da FISCALIZAÇÃO), para possibilitar a perfeita execução dos serviços no prazo contratual;

Companhia de Desenvolvimento da Paraíba  
Rua Feliciano Cirne, 50 - Jaguaribe - Tel.: PABX (83) 3208.3900  
FAX (83) 3208.3903 - E-mail: cinep@cinep.pb.gov.br - CEP 58015-570 - João Pessoa-PB



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





Todos os acessos necessários para permitir à chegada dos equipamentos e materiais no local de execução dos serviços deverão ser previstos, avaliando-se todas as suas dificuldades, pois os custos decorrentes de qualquer serviço para melhoria destes acessos correrão por conta da CONTRATADA.

## 12. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Fica assegurado aos técnicos da CINEP o direito de acompanhar, fiscalizar e participar, total ou parcialmente, diretamente ou através de terceiros, da execução dos serviços prestados pela CONTRATADA, com livre acesso ao local de trabalho para obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos serviços;

A CINEP poderá revogar esta licitação quando nenhuma das ofertas satisfizerem o objeto da mesma, ou anulá-la quando for evidente que tenha havido falta de competição e/ou quando caracterizado indício de colusão;

Fica garantido à CINEP, desde que justificado, o direito de, a qualquer tempo, desistir da celebração do contrato, escolher a proposta que julgar mais conveniente, ou optar pela revogação da licitação, no todo ou anulá-la em parte;

O contrato a ser assinado com a licitante vencedora disciplinará os casos em que ocorrerá a sua rescisão, com a consequente perda da caução e, a juízo da CINEP, o alijamento da CONTRATADA para com ela transacionar, independente de ação ou interposição judicial cabível;

A CONTRATADA será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, ambiental, de segurança do trabalho e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA/PB, estando as despesas contempladas na proposta no preço estabelecido para a instalação e manutenção do canteiro de obras. A publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Estado da Paraíba, no prazo de 20 (vinte) dias após a sua assinatura, será de responsabilidade do CONTRATANTE;

Este Termo de Referência e seus anexos farão parte integrante do contrato a ser firmado com a licitante vencedora, independente de transições;

Quaisquer dúvidas quanto aos procedimentos para execução de determinado serviço deverão ser esclarecidas junto ao Departamento de Engenharia da CINEP. O serviço que venha a ser reprovado pela FISCALIZAÇÃO deverá ser refeito pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus adicionais para a CONTRATANTE.

Companhia de Desenvolvimento da Paraíba  
Rua Feliciano Cirne, 50 - Jaguaribe - Tel.: PABX (83) 3208.3900  
FAX (83) 3208.3903 - E-mail: cinep@cinep.pb.gov.br - CEP 58015-570 - João Pessoa-PB



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINPFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA  
À OBRA DE CONSTRUÇÃO DA REDE  
DE DRENAGEM NO TRECHO DO  
POLO TURÍSTICO CABO BRANCO,  
DENOMINADO BOULEVARD DOS  
IPÊS, DO DITUR.



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em  
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em  
<https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





Especificações técnicas para à obra Construção da Rede de Drenagem no trecho do Polo Turístico Cabo Branco, denominado Boulevard dos Ipês, localizado no bairro Costa do Sol no Polo Turístico Cabo Branco, em João Pessoa/PB.

#### OBJETIVO

O presente Projeto Básico tem por objetivo estabelecer diretrizes para a contratação de empresa de engenharia para execução de serviços necessários à Obra Construção da Rede de Drenagem no trecho do Polo Turístico Cabo Branco, denominado Boulevard dos Ipês, do Ditur.

#### DISPOSIÇÕES GERAIS

A presente especificação, juntamente com o projeto e respectivos detalhes e instruções da licitação ficarão fazendo parte integrante do contrato.

Ficam fazendo parte destas especificações no que forem aplicáveis:

- a) As normas brasileiras da ABNT;
- b) Estas especificações deverão ser seguidas, observando sempre os itens discriminados na planilha orçamentária e o projeto gráfico;
- c) Quanto ao código de postura, a empresa deverá tirar suas dúvidas na Prefeitura do Município, caso contrário, a empresa deverá se enquadrar no Código de Postura do Município.

O emprego de mão de obra deve ficar a cargo de profissionais de reconhecida qualificação por parte da CONTRATADA, o que deverá ficar comprovado nos acabamentos esperados dos serviços, realizados de acordo com as presentes especificações.

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos, de primeira qualidade e satisfarão às condições estabelecidas nos projetos e especificações correspondentes.

A CONTRATADA obrigar-se a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das possíveis demolições e/ou reconstruções, bem como a reposição dos materiais idênticos aos anteriormente danificados ou inutilizados, ainda que verificados após a sua aceitação pela



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02





FISCALIZAÇÃO e mesmo até o término do prazo do contrato, como também será responsável pelos danos causados a SUDEMA e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA manterá na obra, à disposição da FISCALIZAÇÃO e sob sua responsabilidade, o diário de obras, conforme modelo fornecido, onde serão lançados pelo profissional responsável residente da parte da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, os elementos que caracterizarem o andamento da obra, como pedidos de vistorias, notificações, impugnações, autorizações, etc. em duas vias, ficando apenas apensa ao livro e outra constituindo relatório semanal.

No caso de divergências entre elementos do projeto, será adotado o critério de preavencimento da maior escala (detalhes) sobre a de menor e, em casos omissos ou duvidosos, fazer consulta à Fiscalização.

A CONTRATADA deverá manter a obra em permanente estado de limpeza, higiene e conservação, com o acondicionamento do material resultante das demolições e limpezas em local a ser definido pela Fiscalização do contrato. Não é permitido o entulhamento de restos de construção em outros locais do canteiro.

A CONTRATADA se obriga a obter, às suas custas, todas as licenças necessárias, pagando as taxas e emolumentos previstos por lei.

É de responsabilidade da CONTRATADA a obediência às normas Regulamentadoras de segurança do trabalho de acordo com a NR-18.

E de responsabilidade do executante o transporte adequado e seguro de todos os materiais, evitando danos durante a carga, transporte e descarga. O material enviado à obra deve ser acompanhado do pessoal e equipamento necessário à descarga. Materiais como cimento, tubulações entre outros devem ser estocados na obra sobre estrados de madeira e protegidos contra intempéries e sujeira. A guarda dos materiais estocados na obra é de exclusiva responsabilidade do executante.

Todo e qualquer material empregado deverá ter seu respectivo selo/certificado/garantia de



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs. Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs. Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





qualidade, disponível para inspeção a conveniência da CONTRATANTE.

É obrigação da CONTRATADA, garantir que todos os materiais e serviços fornecidos estejam de acordo com o especificado neste documento, no projeto ou com modificações aprovadas por escrito pela FISCALIZAÇÃO.

Materiais e serviços, mesmo aqueles aceitos e pagos, que apresentarem deficiência até 5 (cinco) anos após o recebimento da obra pela CONTRATANTE, deverão ser retrabalhados ou substituídos pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá iniciar os serviços de reparação até 5 (cinco) dias após o recebimento da carta de notificação de deficiências emitida pela CONTRATANTE.

É obrigação do executante registrar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) junto ao Conselho Regional, em até 5 (cinco) dias da assinatura do contrato devendo informar a Fiscalização para esta fazer a ART de Fiscalização vinculada à execução da obra.

A CONTRATADA deverá fornecer alimentação (café da manhã + almoço) ao seu pessoal durante toda a obra.

A CONTRATADA deverá fornecer EPI's para o pessoal, que será obrigatório para todos os ocupantes do canteiro de obra, inclusive os visitantes, o uso de EPI's conforme a exposição ao risco.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços de mobilização e desmobilização consistirão no conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.

A metodologia para definição dos custos para mobilização e desmobilização de equipamentos de uma determinada obra pressupõe o estabelecimento das seguintes considerações:

4



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



VPBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>

VPBdoc



Todas as capitais das unidades da federação têm condições de fornecer mão-de-obra e equipamentos para atender às necessidades da maioria das obras de engenharia;

Serão mobilizados por transportadores especializados os equipamentos que não puderem se deslocar pelos próprios meios;

As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios);

Não serão consideradas improdutividades na mobilização ou desmobilização dos equipamentos;

A cada mobilização corresponderá uma desmobilização. O cálculo do custo da desmobilização não é necessariamente o mesmo da mobilização.

A quantidade de equipamentos a ser mobilizada é obtida a partir da Curva ABC de insumos e de histogramas na fase de planejamento da obra.

#### Critérios de Medição:

O item será medido pela respectiva unidade listada na Planilha Orçamentária. O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com materiais, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

#### INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA

A instalação de canteiro de obra deve ser realizada através da locação mensal de um container e de construção de ambientes conforme planilha orçamentária.

#### Instalações Provisórias - Locação de Container e Alvenaria

##### Itens e suas características

- Container, dim.: 2,30 x 6,00 m, altura: 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas.
- Container, dim.: 2,30 x 6,00 m, altura: 2,50 m, para almoxarifado sem divisórias internas

5



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





#### Recomendações:

- Orienta-se que o container fique em uma área interna ao terreno, em um local no qual não atrapalhe os serviços, e que o mesmo, após o término diário das atividades seja fechado.
- Também se recomenda que não seja acondicionado dentro deste, equipamentos ou materiais de grande valor a fim de evitar transtornos antes, durante e após os serviços.

A FISCALIZAÇÃO não se responsabiliza por desaparecimento de objetos, insumos ou qualquer outro elemento de posse da CONTRATADA. Devendo esta ter rigoroso controle sobre a guarda de seus materiais, objetos e equipamentos.

Barracão provisório para funcionamento dos escritórios da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, com as seguintes especificações:

Fundações de alvenaria de pedra argamassada, embasamento de 1 vez de tijolos cerâmicos, aterro do caixão e laje de impermeabilização, com espessura de 5,0 cm ;

Paredes em alvenaria de ½ vez, chapiscada, rebocada e com pintura a cal em duas demãos;

Esquadrias em alumínio anodizado, inclusive guarnições, dobradiças e fechaduras;

Cobertura em telhas de fibrocimento, de 5 mm, fixadas no madeiramento;

Piso em cimentado simples sobre a laje de impermeabilização;

Instalações elétricas, telefônicas, lógica, hidrossanitárias e de combate a incêndio serão inclusas.

Após a jornada normal de trabalho diário ou em caso de interrupção da obra, a CONTRATADA manterá vigilância contínua nos canteiros, de modo a garantir plena segurança e proteção às instalações.

#### Critérios de Medição:

- Utilizar a quantidade de meses em que é necessário a locação de container para o apoio dos serviços, e em metro quadrado os ambientes construídos em alvenaria, conforme planilha orçamentária.

6



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



▼PBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>

▼PBdoc



## Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Serviço executado pela empresa CONTRATADA com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

### Itens e suas características:

- Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10);
- Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada \*n. 22\*, adesivada, de \*2,0 x 1,125\* m;
- Pontaletes \*7,5 x 7,5\* cm em pinus, mista ou equivalente da região – bruta
- Sarrafo não aparelhado \*2,5 x 7\* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta;
- Carpinteiro de formas com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- 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.

### Procedimento de execução:

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do local, desde que não atrapalhe os serviços de cercamento.

A placa deve respeitar as seguintes medidas: 4,00m x 3,00m, conforme determinado em planilha orçamentária.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço galvanizado, com suportes em constituídos de sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3". A pintura deve ser realizada com tinta a óleo ou esmalte sintético.

A placa deve ser cravada no solo com concreto magro, conforme descrito em planilha orçamentária.

### Recomendações:

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

### Critérios de Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



VPBdoc



VPBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>



**Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras**

- Trator de esteiras com potência de 100 HP e peso operacional de 9,4 t.
- Utilizar a área do terreno que passará pelo processo de limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores.
- Foi considerado que as árvores com tronco menor igual que 0,20 m possuem até 5,00 m de altura.
- Foi considerada uma espessura de 15 cm solo da camada vegetal, que ao ser retirado rebaixa a linha do terreno nessa espessura.

É feita a retirada com trator de esteira da vegetação existente no terreno.

**Crítérios de Medição:**

O item será medido pela respectiva unidade listada na Planilha Orçamentária. O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com materiais, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

**Tapume em chapa metálica**

O Tapume como vedação provisória será feita chapa metálica para a sinalização e delimitação das áreas com altura 2 metros (fechamento do fundo e lateral direita do terreno), tem a função de segurança para os transeuntes e ao mesmo tempo, delimitar o canteiro de obra em áreas urbanas.

A Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho e Emprego, estabelece que todas as construções devem ser protegidas por tapumes, fixados de forma resistente, e isolando todo o canteiro.

**Crítérios de Medição:**

O item será medido pela respectiva unidade listada na Planilha Orçamentária. O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com materiais, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

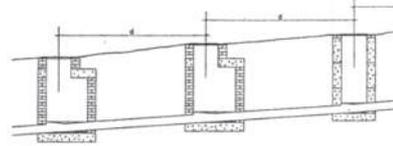




## DRENAGEM SUPERFICIAL / PROFUNDA

### Locação topográfica de rede de drenagem

A locação e o nivelamento das tubulações deverão ser feitos de acordo com o projeto executivo, a partir dos marcos de apoio, com elementos topográficos calculados a partir das coordenadas dos vértices do projeto. A precisão da locação deverá garantir um desvio máximo do ponto locado de 1:3000 da poligonal da locação, sendo as cotas do fundo das valas verificadas de 20 em 20 m, antes do assentamento da tubulação e as cotas da geratriz superior verificada logo após o assentamento da tubulação e também antes do reaterro das valas, para correção do nivelamento. Em todos os nivelamentos não deverão ser permitidas visadas superiores a 60 m e a tolerância ou erro máximo de nivelamentos permitido em mm é de  $t = 10$  raiz quadrada de K, onde K é a distância em quilômetros do percurso a nivelar, computado em um só sentido. Os erros, dentro da tolerância podem ser compensados. O nivelamento e contra nivelamento devem ser efetuados sobre o centro dos tampões, conforme figura, os quais deverão ser utilizados como pontos de mudança no nivelamento e contranivelamento.



Locação, nivelamento e contra-nivelamento da rede

Em complemento às providências anteriores, o construtor tendo em mãos o projeto deve visitar o local das obras e reconhecer o local de implantação da mesma, providenciando o seguinte:

- Demarcar no terreno as canalizações, dutos, caixas etc, subterrâneos que interferem com a execução da obra. Existindo serviços públicos situados nos limites das áreas de delimitação das valas, ficará sob a responsabilidade do construtor a não interrupção daqueles serviços, até que os *remanejamentos* sejam autorizados;
- O Construtor deve providenciar os *remanejamentos* de instalações que interferem nos serviços a serem executados. Os *remanejamentos* devem ser programados pelo construtor com a devida antecedência e de comum acordo com a fiscalização, proprietários e/ou concessionárias dos serviços cujas instalações precisem ser remanejadas.
- Os danos que porventura sejam causados às instalações existentes durante o *remanejamento* são de responsabilidade exclusiva do construtor, que deverá obter todas as informações a respeito das instalações a remanejar.

9



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





### Posicionamento da vala

O posicionamento da vala deve ser feito de acordo com o projeto.

Para as valas localizadas no leito carroçável da rua devem ser cumpridas as seguintes condições:

- A distância mínima entre as tubulações de água e tubulações de esgoto ou águas pluviais devem ser no mínimo 1,00 m e a tubulação de água deve ficar, no mínimo, 0,20 m acima das outras;
- Nas redes duplas, as tubulações devem ser localizadas o mais próximo possível dos meios fios, uma em cada terço lateral do leito.

Para as valas localizadas nos passeios devem ser cumpridas as seguintes condições:

- O eixo das tubulações deve ser localizado a uma distância mínima de 0,80 do alinhamento dos lotes;
- A distância mínima entre as tubulações de água e tubulações de esgoto ou águas pluviais devem ser no mínimo 0,60m e a tubulação de água deve ficar, no mínimo, 0,20 m acima das outras.

### Escavação de valas

A escavação compreende na remoção dos diferentes tipos de solo, desde a superfície natural do terreno até a cota especificada no projeto. Poderá ser manual ou mecânica, em função das particularidades existentes.

Para os serviços de movimento de terra deverão ser considerados os seguintes aspectos:

A abertura das valas e travessias em vias e logradouros públicos só poderá ser iniciada após a comunicação e aprovação do órgão municipal;

As escavações sob ferrovias, rodovias ou em faixa de domínio de concessionárias de serviços públicos só poderão ser iniciadas depois de cumpridas as exigências estabelecidas pelas mesmas;

Ao iniciar a escavação, deverá ser feito a pesquisa de interferências, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes ou outros elementos e estruturas

10



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



VPBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>

VPBdoc



existentes próximas à área de escavação. Caso a escavação venha interferir com galerias ou tubulações, as mesmas deverão ser remanejadas ou escoradas e sustentadas. Deverão ser mantidas livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes dos serviços públicos, junto as valas, não devendo estes componentes serem danificados ou entupidos.

As valas deverão ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento;

Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados aos tipos de escavação, sendo que, para valas com profundidade até 4,00 m, com escavação mecânica, recomenda-se utilizar retroescavadeiras, podendo ser utilizada escavação manual no acerto final da vala. Para escavação mecânica de valas com profundidade além de 4,00 m recomenda-se o uso de escavadeira hidráulica. Caso a empresa não disponha de escavadeira hidráulica poderá ser utilizada retroescavadeira, desde que seja feito o rebaixamento do terreno para atingir a profundidade desejada;

No caso de escavação em terreno de boa qualidade, ao se atingir a cota indicada no projeto, deverão ser feitas a regularização e limpeza do fundo da vala. Caso ocorra a presença de água a escavação deverá ser ampliada para conter o lastro. As operações somente poderão ser executadas com a vala seca ou com a água do lençol freático totalmente desviada para drenos laterais, junto ao escoramento, quando houver;

Quando o greide final da escavação estiver situado em terreno cuja capacidade de suporte do terreno não for suficiente para servir como fundação direta, o fundo da vala deverá ser rebaixado para comportar um colchão de bica corrida, pedra britada e pedra de mão compactada em camadas, com acabamento em brita 1 (um). Havendo necessidade ou previsão em projeto poderá ser usado lastro, laje e berço.

Se o material escavado for apropriado para utilização no aterro, em princípio deverá ser depositado ao lado ou perto da vala, em distância superior a 1,00 m, sendo que, caso seja possível, recomenda-se que esta distância seja ampliada para uma distância igual a profundidade da vala;

Se o fundo da vala estiver situado em cota onde haja a presença de rocha ou material indeformável, será necessário aprofundar a vala e executar embasamento com material desagregado, de boa qualidade, normalmente areia ou terra, em camada de espessura não inferior a 0,15m;

As cavas para poços de visitas terão dimensão interna livre, no mínimo igual a medida externa da câmara de trabalho ou balão, acrescida de 0,60 m;



CINOPN202400804A



CINPRC202400823V02





Conforme portaria nº18, do Ministério do Trabalho – item 18.6.5 – Os taludes *instáveis* das escavações com profundidade superior a 1,25 m devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim;

Conforme portaria nº18, do Ministério do Trabalho – item 18.6.7 – As escavações com mais de 1,25 m de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente do previsto no item 18.6.5;

Conforme portaria nº18, do Ministério do Trabalho – item 18.6.9 - Os taludes com altura superior a 1,75m devem ter estabilidade garantida;

A Largura da vala deve ser no *mínimo*, igual ao diâmetro do coletor mais 0,50 m para tubos até 500 mm de diâmetro e 0,60 para tubos de diâmetros iguais ou superiores a 500 mm.

#### Critérios de Medição:

O item será medido pela respectiva unidade listada na Planilha Orçamentária. O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com materiais, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

#### Assentamento dos tubos

O assentamento da tubulação deverá seguir paralelamente à abertura da vala, de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante. Sempre que o trabalho for interrompido, o último tubo assentado deverá ser tamponado, a fim de evitar a entrada de elementos estranhos. Nas valas inundadas pelas enxurradas, findas as chuvas e esgotadas as valas, os tubos já assentados deverão ser limpos internamente.

A descida dos tubos na vala deverá ser feita cuidadosamente, manualmente ou com o auxílio de equipamentos mecânicos. Os tubos devem estar limpos internamente e sem defeitos, não podendo ser assentadas as peças trincadas. Cuidado especial deve ser tomado principalmente com as bolsas e pontas dos tubos contra possíveis danos na utilização de cabos e/ou tesouras.

À medida que for sendo concluída a escavação e o escoramento da vala deve ser feita a regularização e o preparo do fundo da vala. Durante o assentamento das tubulações, as mudanças de direção, diâmetro ou declividades devem ser obrigatoriamente feitas nos poços de visita. No caso de mudança de diâmetro, o assentamento das

12



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



▼PBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>

▼PBdoc

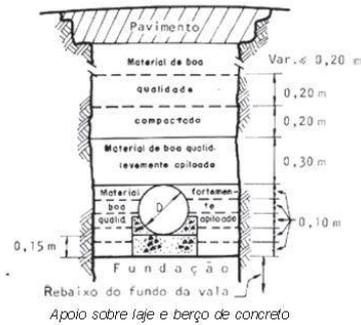


tubulações deve ser feito de tal forma que as geratrizes superiores externas sejam coincidentes.

### Preparo do fundo de vala

O fundo da vala deve ser regular e uniforme, obedecendo à declividade prevista em projeto e isento de saliências e reentrâncias. As eventuais reentrâncias devem ser preenchidas com material adequado, convenientemente compactado, de modo, a se obter as mesmas condições de suporte do fundo da vala normal.

- a) Em terrenos firmes e secos, com capacidade de suporte satisfatória, o apoio do tubo pode ser feito diretamente sobre o solo (apoio direto), conforme figura abaixo;



- b) Em terrenos firmes, com capacidade de suporte satisfatória, porém situado abaixo do nível do lençol freático, após o necessário rebaixamento do fundo da vala, deve ser preparado um lastro de brita 3 e 4 ou cascalho grosso com a espessura variando de 10 cm a 15 cm, com uma camada adicional de 5 cm de material granular fino, conforme figura abaixo;

Nos casos (a) e (b), uma vez concluído o nivelamento e o adensamento do material, deve-se preparar uma cava para o alojamento da bolsa do tubo, abrangendo no mínimo um setor de 90° da seção transversal.



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A

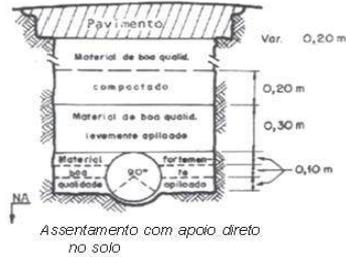


CINPRC202400823V02



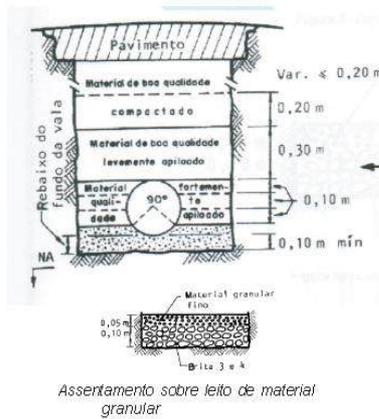
Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





Assentamento com apoio direto no solo

- c) Em terrenos compressíveis e instáveis como argila saturada ou lodo, sem condições mecânicas mínimas para o assentamento dos tubos, o apoio da tubulação é feito sobre laje de concreto simples ou armado conforme figura abaixo, executada sobre um dos tipos de fundação:



Assentamento sobre leito de material granular

### Escoramento da Vala do tipo Blindado

Deverá ser colocado escoramento sempre que as paredes laterais da vala, poços e cavas forem constituídas de solo possível de desmoronamento, bem como nos casos em que, devido aos serviços de escavação, seja constatada a possibilidade de alteração da estabilidade do que estiver próximo à região dos serviços.

Na execução do escoramento devem ser utilizadas placas do tipo blindadas. As blindagens de Valas são formadas por um conjunto de duas paredes metálicas



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





paralelas, conectadas por estroncas metálicas variáveis, dimensionadas para resistir ao esforço dos diferentes tipos de solos, sobrecargas e alturas de escavações. Podem ser usadas também com três ou quatro paredes, formando uma caixa de contenção, ou sobrepostas, de forma a atingir uma maior profundidade de escavação, ou mesmo combinada com Estacas-Prancha Metálicas.

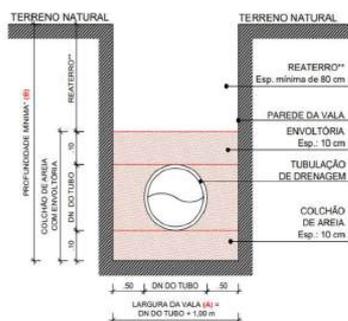
Para se evitar a sobrecarga do escoramento, o material escavado deverá ser colocado numa distância mínima da lateral da vala e deverão sempre ser realizadas vistorias para evitar a penetração de água na vala.

Quando a vala for aberta em solos saturados, as fendas entre tábuas e pranchas do escoramento devem ser calafetadas a fim de impedir que o material do solo seja carregado para dentro da vala, evitando-se o solapamento desta e o abatimento da via pública.

#### Reaterro e recobrimento especial de valas, cavas e poços.

As seguintes recomendações devem ser observadas na execução do reaterro:

Antes de iniciar o reaterro deve-se retirar todos materiais estranhos da vala, tais como pedaços de concreto, asfalto, raízes, madeiras etc;



Para execução do reaterro utilizar, preferencialmente o mesmo solo escavado. Quando o solo for de má qualidade utilizar solo de jazida apropriada. Não são aceitáveis como material do reaterro, argilas plásticas e solos orgânicos ou qualquer outro material que possa ser prejudicial física ou quimicamente para o concreto ou armadura dos tubos;

O reaterro e a compactação devem ser feitos concomitantemente com a retirada do

escoramento;

O reaterro deve ser dividido em duas zonas distintas, sendo a primeira da base da vala até 30 cm acima da tubulação e a outra do plano situado 30 cm acima da tubulação até a base do pavimento, conforme figura ao lado;



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





Inicialmente executa-se o enchimento lateral da vala com retroescavadeira, com material de boa qualidade isento de pedras e outros corpos estranhos, proveniente da escavação ou importado e em seguida estende-se o reaterro até 30 cm acima da tubulação, procedendo à compactação.

Em seguida o reaterro deve ser feito em camadas com espessuras de 20 cm (material solto), compactado através de compactadores manuais ou mecânicos. De preferência deve-se fazer o controle de compactação, de maneira que seja atingido 95% do proctor normal.

A compactação em camadas de pequena espessura (máximo de 20 cm), visa evitar bolsões sem compactação.

No caso de valas mais profundas, a altura da camada compactada, a critério da fiscalização, pode ser restringida a 1 m abaixo da base do pavimento.

Observações: Não se deve em hipótese alguma utilizar equipamentos manuais ou mecânicos para compactação da camada de aterro situada até 30 cm acima da tubulação, exceto, nos casos onde os tubos foram dimensionados para tal situação.

Quando o solo for muito arenoso, o adensamento será mais eficiente através da vibração. Portanto, pode-se utilizar água e vibrador (do mesmo utilizado em concreto);

De maneira geral, deve-se iniciar a compactação do centro da vala para as laterais, tomando-se os devidos cuidados para nas camadas iniciais não danificar a tubulação.

(Fonte: Manual Técnico de Drenagem e Esgoto Sanitário – Tubos e Aduelas de Concreto (Projetos, Especificações e Controle de Qualidade) – ABTC

#### Critérios de Medição:

O item será medido pela respectiva unidade listada na Planilha Orçamentária. O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com materiais, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

#### Tubos corrugado PEAD para drenagem/esgoto.

São os dispositivos responsáveis por conduzir as águas pluviais captadas pelos dispositivos de captação. Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser inspecionado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

O tubo deverá ser assentado sobre o lastro areia, devendo o seu alinhamento e sua declividade obedecer às especificações de projeto.

16



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs. Documento N°: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs. Documento N°: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





Os tubos de PEAD devem ser controlados através dos ensaios preconizados nas, NBRs 15.561 e 8417.

O comprimento útil não deve diferir da dimensão declarada em mais de 20 mm para menos, nem mais de 50mm para mais.

O diâmetro interno médio não deve diferir mais de 1% do diâmetro nominal; O controle geométrico da execução deve ser feito através de levantamentos topográficos, auxiliados por gabaritos para verificação dos elementos geométricos das canalizações.

O alinhamento dos tubos não devem ter variação maior que 2° (dois graus) O controle do nivelamento do fundo da vala de escavação, da largura da vala e do berço para assentamento da tubulação deve ser feito em intervalos máximos de 5,0 m.

O nivelamento do berço admite tolerância de  $\pm 0,3$  cm com relação às notas de serviço

Os materiais são aceitos desde que atendam ao discriminado. Os lotes de tubos de PEAD devem ser recebidos e aceitos desde que acompanhados de certificado de qualidade.

Os serviços executados são aceitos desde que as seguintes condições sejam atendidas:

- a) na inspeção visual, o acabamento for julgado satisfatório;
- b) os dispositivos encontrem-se em perfeitas condições de conservação e funcionamento;
- c) as características geométricas previstas tenham sido obedecidas;

No caso do não atendimento à alínea c, o serviço deve ser rejeitado, devendo ser removido e substituído por dispositivos de geometria dentro dos limites especificados. No caso do não atendimento do disposto nas alíneas a e b, a executante deve refazer ou melhorar o acabamento e conferir ao dispositivo as condições satisfatórias indicadas no projeto visando sua conservação e funcionamento.

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta especificação e rejeitados caso contrário. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

#### Critérios de Medição:

O serviço é medido em metros lineares (m), cujo valor é calculado a partir das extensões obtidas no projeto. Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme preços unitários contratuais respectivos, nos quais se incluem a mão-de-obra com

17



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



▼PBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>

▼PBdoc



encargos sociais, BDI, equipamentos, materiais, transportes, perdas, controle da qualidade e eventuais, necessários à completa execução dos serviços, de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

### Poço de visitas

Os poços de visita são dispositivos utilizados nas redes de águas pluviais, para inspeção e manutenção, mudança de cotas, mudança de direção, conexão e entroncamento de redes auxiliares (ramais, captação diversas, etc.).

As caixas de poços de visita terão dimensão conforme indicado no projeto, podendo em casos especiais ter suas dimensões aumentadas de acordo com o diâmetro da galeria.

Sobre a laje de cobertura será construída a chaminé devendo atingir a cota inferior do tampão. Deverá ser construído de tijolo comum, assentado e revestido com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As cotas de chegada e saída dos coletores aos poços de visita deverão estar rigorosamente com os especificados em projeto. Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta especificação e rejeitados caso contrário. Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

### Critérios de Medição:

O item será medido pela respectiva unidade listada na Planilha Orçamentária. O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com materiais, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

### Boca de lobo

Chama-se boca de lobo o conjunto de: caixa coletora, laje de cobertura e chapéu de entrada. Destina-se a coleta de águas pluviais, conduzidas pelas sarjetas para encaminhá-las até a galeria de águas pluviais.

Caixa coletora é uma caixa formada por: uma placa de fundo de concreto de 15cm de espessura com resistência de fck 20,0 Mpa, paredes laterais de tijolos (alvenaria), assente e revestimento com argamassa de areia e cimento traço 1:3 espessura 2 cm, objetivando coletar as águas pluviais conduzidas pelas sarjetas.

Laje de cobertura – compõe-se de 1 laje de concreto armado vibrado, com resistência fck 20,0 Mpa, de no mínimo 7cm de espessura com 1,10 de comprimento por

18



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



VPBdoc



VPBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>



0,75m de largura, providas com furos ou alças para facilitar sua remoção. Chapéu de entrada – é uma guia vazada com a abertura livre de 15 cm na flecha por 1,20m de comprimento. Normalmente pré-moldada em concreto fck 30 Mpa.

**Critérios de Medição:**

A medição será por unidade (un) executada e incluirá em sua composição a escavação, reaterro, materiais, toda mão-de-obra, e demais encargos necessários

**Boca de Bueiro duplo**

As premissas empregadas na formulação das condições de contorno estabelecidas foram baseadas nos seguintes dispositivos:

- DNIT ES 023/2006: Drenagem - Bueiros tubulares de concreto;
- IPR 736/2018: Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª edição.

O modelo e dimensões estão estabelecidas no Projeto de Drenagem.

**Critérios de Medição:**

A medição do serviço de boca de bueiro tubular de concreto deve ser realizada em unidades, em função da quantidade de bocas efetivamente executadas.

**Dissipador de energia**

As premissas empregadas na formulação das condições de contorno estabelecidas foram baseadas nos seguintes dispositivos:

- DNIT ES 022/2006: Drenagem - Dissipadores de energia;
- IPR 724/2006: Manual de Drenagem de Rodovias - 2ª edição;
- IPR 736/2018: Álbum de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 5ª edição.

O modelo e dimensões estão estabelecidas no Projeto de Drenagem.

**Critérios de Medição:**

A medição dos serviços de dissipador de energia deve ser realizada em unidades, em função da quantidade efetivamente executada.



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





## Transporte de material

Esta especificação regulamenta o transporte de materiais que possam ser medidos por volume ou peso, inclusive aqueles provenientes de demolições.

Os materiais transportados abrangidos por esta especificação podem ser:

- Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias previstas para os serviços de terraplenagem oriundos destes;
- Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias oriundos de escavações de valas ou cavas ou destinados a estas;
- Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas do pavimento, inclusive paralelepípedos, bloquetes etc;
- Materiais oriundos da demolição de edificações ou outras estruturas de alvenarias ou concretos (entulhos);
- Materiais diversos.

Considera-se o transporte em caminhões basculantes para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto etc.

Considera-se o transporte em caminhões com carroceria de madeira para aqueles que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.

Esta especificação tem função de referência. Cargas especiais, que requeiram um tratamento específico, serão objeto de Especificação complementar própria.

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

A classificação dos materiais quanto a 1ª, 2ª e 3ª categorias está perfeitamente definido na *Norma Dnit 106/2009 – ES (Terraplenagem – Cortes) (Arquivo Digital/CD)*.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.

20



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



VPBdoc



VPBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>



Ficam a cargo da Contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obra.

O controle da carga, quanto à distribuição do material, será visual; quanto a determinação do volume, o procedimento será descrito a seguir:

- Em caminhões basculantes – no caso de materiais a serem medidos na báscula, tais como, os provenientes de demolições, deverá haver a distribuição homogênea, de modo a permitir o cálculo do volume transportado em cada viagem; Os caminhões deverão ter as dimensões de suas caçambas medidas e anotadas, previamente, visando-se facilitar a apropriação dos volumes, no caso de medição por volume solto carregado;
- Em caminhões carrocerias – deverá ser verificado se a acomodação do material no veículo está de acordo com as recomendações do fabricante. O material deverá estar convenientemente apoiado e travado. Deverá ser evitada a carga em excesso, evitando-se deformações ou avarias na carga por problemas de acomodação. Deve-se tomar especial cuidado com materiais inflamáveis, materiais com poder de perfuração e aqueles que excedam os limites da carroceria.

A medição tanto do volume de material de terraplenagem, valas e cavas ou entulho será feita pelo volume solto na caçamba, efetivamente carregado, em metros cúbicos. Esse volume será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela Fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas. A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

No caso do entulho, a medição será feita pelo volume carregado, em metros cúbicos, medido na caçamba do veículo, considerando-se a distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito, para efeito de faixa de DMT. A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de

21



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

FONTE ES00182 – ORSE

#### Critérios de Medição:

Os itens serão medidos pela respectiva unidade listada na Planilha Orçamentária.

O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com materiais, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

#### ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A Administração Local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos incorridos pelo executor no local do empreendimento e indispensáveis para apoio e condução da obra.

É exercida normalmente por pessoal técnico e administrativo, em caráter de exclusividade, tais como: engenheiro responsável, engenheiros setoriais, equipes de medicina e segurança no trabalho. O custo da administração local é representado pelo somatório dos salários e encargos dos componentes das respectivas equipes, que incluem pessoal de serviços gerais e de apoio.

Estão incluídos nos custos da administração local, engenheiros, os mestres de obras, encarregados gerais, encarregados de turma, de pavimentação e de britagem, técnicos de produção, apontadores, almoxarifes, motoristas, equipes de escritório, vigias e seguranças do trabalho vinculados à obra. Os níveis inferiores da hierarquia da mão de obra são incluídos diretamente nas composições de custos dos serviços.

A administração local ainda inclui uma série de despesas que ocorrem no andamento das obras e que são suportados diretamente pelo executor, tais como: materiais de consumo e de expediente como cópias xerográficas e heliográficas; fotografias; materiais de escritório; medicamentos; operação de veículos para transporte de pessoal, combustível e manutenção;

Custos das concessionárias: água; esgoto; luz e energia; comunicações (correios, telefonia e internet); consultoria externa; aluguéis; segurança: polícia e vigilância; outras despesas similares vinculadas diretamente às obras.

De maneira geral, a administração local de uma obra pode envolver a realização das seguintes atividades básicas: Chefia da obra; Supervisão de produção; Manutenção dos equipamentos; Manutenção do canteiro; Gestão de informática; Gestão de materiais; Gestão de recursos humanos; Medicina e segurança do trabalho.

22



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



CINOFN202400804A



CINPRC202400823V02



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>





A montagem da estrutura administrativa local de cada obra é realizada em função do desdobramento de cada atividade básica, definindo-se os cargos e as funções a serem ocupadas. Nesse desdobramento, foram analisadas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma físico e a distribuição geográfica das frentes de trabalho.

As despesas referentes a ferramentas manuais, equipamentos de proteção individual, alimentação do pessoal e transporte da mão de obra direta são considerados encargos complementares ao custo horário da mão de obra e são incluídos diretamente nas composições de custos dos serviços.

De maneira geral, os custos de administração local de uma obra tendem a apresentar pouca variação durante os meses de execução do empreendimento. Dessa forma, por critério, o custo total da administração local será calculado em função do custo mensal obtido como referência. **Entretanto, durante a fase de medição dos serviços, os custos de administração local devem ser proporcionais à execução financeira do contrato, conforme preconizado no Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário.** Assim, se o construtor executou 9% do valor da obra em determinado mês, por exemplo, teria direito a 9% do pagamento previsto contratualmente para a Administração Local.

### CONCLUSÃO

Antes do recebimento definitivo da obra, deverão ser retirados das vias e de todo o terreno ocupado pela Construtora, todo o lixo, excesso de materiais, estruturas temporárias e equipamentos. Todas as áreas utilizadas deverão ser regularizadas e apresentáveis. A obra deverá ser limpa e conservada até que a inspeção final tenha sido feita. Esses serviços serão considerados indispensáveis à conclusão do contrato e não será feito nenhum pagamento adicional para remuneração dos mesmos.

Conforme informado anteriormente, se for comprovado algum defeito após o recebimento de um serviço e mesmo efetuado o seu pagamento, obriga-se o empreiteiro a refazê-lo, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das demolições e reconstruções.



Assinado com senha por [CIN97187] [SENHA] ANDRÉ MARQUES DE VASCONCELOS em 27/08/2024 - 17:03hs e [CIN106511] [SENHA] HENRIQUE CANDEIA FORMIGA em 28/08/2024 - 17:19hs.  
Documento Nº: 5812720.46244237-2528 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5812720.46244237-2528>



VPBdoc



Assinado com senha por [CIN72636] [SENHA] MANOEL SÓCRATES SILVA DE MELO em 02/10/2024 - 09:48hs.  
Documento Nº: 5823101.48579509-3478 - consulta à autenticidade em <https://pbdoc.pb.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=5823101.48579509-3478>

VPBdoc

