



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO - PMC  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO- CPL**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 001/2018**

**OBJETO: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**



## CONCORRÊNCIA Nº. 001/2018

A Prefeitura Municipal de Cabedelo, através da Comissão Permanente de Licitação, situada na Rua Benedito Soares da Silva, 131, Monte Castelo, na Cidade de Cabedelo, Estado da Paraíba, Fone: (83) 3250 3121, torna público que por determinação do Sr. Prefeito Interino do município e através da Comissão Permanente de Licitação - C.P.L, designada pela Portaria GP nº. 2.051/2018 de 18 de Abril de 2018, realizará licitação, às **08:00 h do dia 11 de Julho de 2018**, na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA, na **forma de Execução Indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, julgamento por menor preço global**, conforme descrição contida neste Edital e seus anexos. O procedimento licitatório obedecerá a **Lei nº 8.666, de 1993, Lei Complementar 123/2006, legislações correlatas**, e demais exigências previstas neste Edital e seus Anexos.

**DATA DE ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES: 11 de Julho de 2018**

**HORÁRIO: 08h00 - horário local.**

**LOCAL: SALA DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO- CPL**

**ENDEREÇO: Rua Benedito Soares da Silva, 131, Monte Castelo – cabedelo - PB.**

**FONES: (0\*\*83) 3250-3121 E-MAIL: licitacaocabedelo@yahoo.com.br**

### 1.0 - DO OBJETO

**1.1 - OBJETO: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**

### 2.0 - DO VALOR

2.1 – O valor total estimado para a execução do objeto é de **R\$ 4.580.528,28 (quatro milhões, quinhentos e oitenta mil, quinhentos e vinte e oito reais e vinte e oito centavos).**

### 3.0 - DOS PRAZOS

3.1 – DO PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS:

3.1.1- O prazo para execução do objeto desta **CONCORRÊNCIA** será de 270 dias, inclusive mobilização, contados a partir da emissão da ordem de serviço pela **PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO**.

3.1.2 - Os prazos de início, de conclusão e entrega das obras e serviços admitem ser prorrogados a critério da Prefeitura Municipal de Cabedelo, fundada em conveniência administrativa, desde que ocorra algum dos motivos a seguir:

- a) alteração do projeto ou especificações, pela **PREFEITURA DE CABEDELLO**;
- b) superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- c) interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;
- d) aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos em Lei;
- e) impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;



f) omissão ou atraso de providências a cargo da Administração, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

### 3.2 – DO PRAZO DO CONTRATO:

3.2.1 – O prazo de vigência do Contrato será de 360 **(trezentos e sessenta) dias consecutivos, a contar da data de sua assinatura.**

3.3 - Os prazos aqui definidos poderão ser prorrogados a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, fundada em conveniência administrativa, por motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente fundamentados na Lei nº 8.666/93.

3.4 - Toda alteração de prazo, seja de execução, seja contratual, deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO.

3.5 - O não cumprimento dos prazos aqui previstos acarretará na aplicação das penalidades cabíveis previstas na **Cláusula Nona** da Minuta do contrato, do presente instrumento e disposições da Lei nº 8.666/93.

### 4.0 - DA DOTAÇÃO

4.1 - Os recursos para fazer face às despesas de execução das obras e serviços **no presente exercício financeiro** correrão por conta das seguintes dotações:

Unidade Orçamentária: 02.220 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Projeto Atividade: 15.451.1037.1033 Construir , ampliar e/ou recuperar galerias pluviais

15.451.1041.1036 – Realizar drenagem e pavimentação no Município de Cabedelo

15.451.1041.4040 – Pavimentar, recapear, calçamento e drenagem do sistema viário

26.451.1041.1046 – Pavimentação e melhorias de acesso a Comunidade Salinas de Ribamar

Elemento de Despesa:

3390,30 – Material de consumo

3390.39 – Outros serviços de Terceiros –Pessoa Jurídica

44.90.51 – Obras e instalações

Fonte de Recurso: 000 – Recursos Ordinários (Tesouro)

### 5.0 – DO CREDENCIAMENTO E DA REPRESENTAÇÃO

5.1 - Na sessão pública para recebimento da documentação da habilitação e das propostas, o proponente/representante deverá se apresentar para credenciamento junto à CPL devidamente munido de documento que o credencie a participar deste certame devendo, ainda, identificar-se exibindo a carteira de identidade ou outro documento equivalente.

5.2 - Em casos de representação o credenciamento far-se-á através de procuração pública ou particular, ou ainda, carta de credenciamento, conforme modelo apresentado no **ANEXO 2**, com os dados de identificação do representante, devendo constar expressamente poderes para participar de todos os atos referentes ao procedimento licitatório, inclusive interpor ou desistir de recursos.

5.3 - A não apresentação ou incorreção do documento de credenciamento não inabilitará o licitante, mas a ele não será conferida a condição de representado, por conseguinte não podendo se manifestar durante a sessão ou enquanto perdurar o defeito de representação.

5.4 - Deverá ser apresentada cópia autenticada do respectivo estatuto, contrato social, ou documento equivalente e da última alteração estatutária ou contratual, devidamente registrado na junta comercial, no qual estejam expressos os poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.



5.5 - Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas etapas desta licitação e a responder por sua representada, para os atos e efeitos relativos ao procedimento licitatório.

5.6 - Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.

**5.7 – O Licitante que desejar nomear representante para todos os atos, inclusive para a assinatura de contratos e/ou aditivos deverá apresentar Instrumento Procuratório Público.**

## **6.0 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

6.1 - Poderão participar desta Licitação empresas pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, isoladamente ou em consórcio, legalmente estabelecidas no país, que atendam as exigências deste Edital, principalmente as relativas à qualificação técnica especificadas no **item 11.4**.

6.1.1 – No caso de Consórcio, o capital social mínimo exigido, será o somatório dos capitais sociais das empresas consorciadas na proporção de sua respectiva participação;

6.1.2 – As empresas componentes dos consórcios devem satisfazer coletivamente a todos os critérios de qualificação técnica;

6.1.3 – As empresas que participarem sob o regime de consórcio deverão apresentar **Termo de Compromisso de Constituição** registrado em Cartório de Títulos e Documentos;

6.1.4 – O Termo de Consórcio definitivo será exigido da licitante vencedora antes da assinatura do contrato;

6.1.5 – No caso de consórcio entre empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá obrigatoriamente à empresa brasileira;

6.2 - Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

a) Com falência, recuperação judicial, concordata ou insolvência, judicialmente decretada, ou em processo de recuperação extrajudicial, em dissolução ou em liquidação, estrangeiras que não funcionem no País;

b) Que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO ou que estejam impedidas ou tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública do Estado da Paraíba e com a União;

c) Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998;

d) Empresas cujos dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, sejam servidores públicos ou ocupantes de cargo comissionado do quadro da Prefeitura Municipal de Cabedelo;

e) Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

**f) Fica estabelecida a vedação prevista no artigo 7º do Decreto 7.203 de 04 de junho de 2010. Por familiar entende-se como inserido na categoria o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau.**

## **7.0 – DA MICROEMPRESA E DA EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

7.1 - Para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, deverá ser apresentada Comprovação de que o licitante se enquadra nos termos do Art. 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, no ato da entrega dos envelopes de documentação de habilitação, a mesma quando for considerada microempresa ou empresa de pequeno porte, receberá tratamento diferenciado na forma definida pela legislação vigente; tal comprovação será feita mediante declaração expressa assinada pelo responsável legal da empresa



devidamente habilitado com firma reconhecida por cartório competente, em conjunto com a Certidão Simplificada emitida pela JUNTA COMERCIAL DO ESTADO da sede do licitante, expedida no máximo com 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas. A ausência da referida declaração não é suficiente motivo para impedir a participação do licitante, apenas perderá, durante o presente certame, o direito ao tratamento diferenciado e simplificado dispensado a ME ou EPP, previsto na Lei Complementar 123/06.

7.1.1 - O licitante acima identificado que não comprovar através de documento oficial, sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte não usufruirá do tratamento diferenciado estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 2006.

7.1.2 - A declaração falsa relativa à condição de enquadramento da licitante como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº123, de 2006, implicará na aplicação das sanções previstas neste Edital, sem prejuízo das demais cominações legais.

7.2- As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme determina o artigo 43 da LC nº 123/2006.

7.3 – Havendo alguma restrição (comprovação da regularidade fiscal), será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.4 - A não-regularização da documentação, no prazo legal, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

7.5 - Nesta licitação, será assegurada como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme preconizam os artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006.

7.6 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

7.7 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.8 – A Licitante ME/EPP devidamente reconhecida no processo licitatório, será notificada para, se desejar, apresentar no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, uma nova proposta de preço, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, de acordo com as regras deste Edital. A contagem do prazo terá início a partir da data da convocação.

7.9 – Caso a ME/EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, ou não apresente proposta válida, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP participantes que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito.

7.10 - As condições acima, somente se aplicarão quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

7.11 - Na hipótese da não contratação nos termos acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

## **8.0 – DA VISITA TÉCNICA**



8.1 - Antes de apresentar sua proposta, a licitante deverá analisar todos os documentos do Edital, devendo vistoriar os locais dos serviços, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão posteriormente ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços ou de qualquer alteração contratual.

8.2 – As licitantes deverão fazer a visita técnica, ao local das obras e serviços, através de seu(s) responsável (eis) técnico(s), detentor do acervo técnico apresentado no certame pela licitante, formalmente designado(s) e se inteirar oficialmente dos serviços a serem executados, de modo que a formulação de sua proposta cubra todos os custos decorrentes de sua execução, e obter todas as informações necessárias. A declaração deverá ser emitida pela licitante, na forma do ANEXO 4, a qual integrará os documentos de habilitação.

8.3 - A PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, através da Secretaria de Infraestrutura, coloca-se à disposição para agendamento do acompanhamento da visita à obra, se assim desejar o licitante, que deverá ser agendada em horário comercial, pessoalmente ou através dos fones **(0\*\*83) 3250-3234**, a partir da publicação oficial da licitação e será realizada até o 5º (QUINTO) dia útil que anteceder à data de abertura da sessão pública de recebimento das propostas.

8.4 - Todos os custos associados com a visita ao local dos serviços serão arcados integralmente pelos próprios licitantes.

## 9.0 – DA GARANTIA DA PROPOSTA

9.1 - Os licitantes deverão apresentar a comprovação de ter prestado a garantia para participação nesta licitação, no valor, correspondente a aproximadamente 1% (um por cento) do valor estimado do objeto do certame, importando no **valor de R\$ 45.805,28 (quarenta e cinco mil, oitocentos e cinco reais e vinte oito centavos)** nos termos do art. 31, inciso III, da Lei 8.666/93, e suas alterações.

Cabendo ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- I. Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública;
- II. Seguro Garantia;
- III. Fiança Bancária;

a) No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá recolher à SECRETARIA DE FINANÇAS deste município, em guia própria, até o 5º dia útil anterior à data marcada para entrega das propostas e o **recibo emitido deverá constar do Envelope nº 01 (Habilitação)**.

b) A Garantia de Proposta feita sob a modalidade de Títulos da Dívida Pública, só será considerada válida se comprovada pelo proprietário quanto à liquidez, validade e registro do título junto ao Banco Central ou Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal.

c) No caso de garantia por tipo de “Carta de Fiança Bancária”, a mesma deverá ser apresentada em documento padrão do banco.

d) No caso de opção por garantia de participação do tipo “Seguro Garantia”, o mesmo deverá ser emitido por instituição em funcionamento no país, em nome da organizadora da licitação e entregue 1(uma) via a Comissão de Licitação até o 5º dia útil anterior à data marcada para entrega das propostas e o recibo emitido deverá constar do Envelope nº 01 (Habilitação)

e) A garantia de participação deverá ter validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias consecutivos, a partir da data marcada para entrega das propostas. Ela pode ser levantada na seguinte forma:

- (i) Pelo licitante inabilitado ou desclassificado: após declarar oficialmente estar de acordo com o resultado e desistido do prazo de recurso ou após encerramento da fase de habilitação ou de desclassificação da proposta.
- (ii) Pelos demais licitantes, inclusive o vencedor, após a assinatura do(s) contrato(s) decorrente(s) desta licitação.

9.2 - Esta garantia de proposta não sofrerá nenhum processo de atualização monetária por parte da Administração, exceto na hipótese de ser efetuada em dinheiro.

9.3 - A Garantia de Proposta poderá ser convertida em parte da Garantia de execução Contratual da licitante vencedora.





## **10.0 - DA INTERPRETAÇÃO E ESCLARECIMENTOS**

10.1 - O licitante deverá examinar todas as instruções, modelos, condições e especificações que integram os documentos do certame, os quais constituem a única fonte de informação para a preparação da proposta. Se o licitante deixar de atender quaisquer das condições estabelecidas nos documentos de licitação ou apresentar uma proposta que não se adeque substancialmente em todos os seus aspectos a estes documentos, correrá o risco de frustrar sua participação.

10.2- Qualquer licitante que tenha adquirido os documentos da licitação poderá solicitar esclarecimentos sobre os mesmos junto a CPL, mediante fax, telefone ou pessoalmente no endereço abaixo, no horário de 8h às 14h. Entretanto, com vista a possibilitar a análise e resposta tempestiva dos esclarecimentos apresentados, solicitamos que estes sejam formulados até o 5º dia que anteceder a abertura do certame.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO – PB - COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL - RUA: BENEDITO SOARES DA SILVA, 131 – MONTE CASTELO – CABEDELLO PB- FONE: 0xx83 – 3250-3121**

10.3- A participação no presente certame evidenciará que a licitante obteve da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, satisfatoriamente, todas as informações e esclarecimentos necessários para a elaboração da proposta, logo implicando na aceitação plena das condições deste edital e seus anexos e que as considerou correta.

## **11.0 - DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS**

11.1 - Cada licitante deverá apresentar dois envelopes de documentos, um contendo os documentos de habilitação (Envelope nº 01) e o outro, a proposta de preços (Envelope nº 02), que deverão ser entregues, separadamente, preferencialmente em papel A4, única via, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante.

11.2 - Os envelopes deverão estar devidamente lacrados em toda a extensão das aberturas, sem quaisquer indícios de violação, sob pena de serem rejeitados pela Comissão.

11.3 – O licitante deverá apresentar qualificação completa da empresa e do representante legal, bem como: telefones, fax, e-mail e quaisquer outras informações que facilitem a comunicação entre a PREFEITURA DE CABEDELLO e licitantes.

11.4 - A documentação exigida deverá ser apresentada pela empresa em fotocópias devidamente autenticadas por Tabelião, obrigando-se, no entanto, a fornecer os originais correspondentes em qualquer época que forem solicitados pela Comissão.

11.5 – Os envelopes deverão ser apresentados na data e no horário designado não sendo permitido que o representante legal ou portador se responsabilize pela entrega de envelopes de outras empresas.

## **12.0 – DO ENVELOPE Nº01 (HABILITAÇÃO)**

12.1- A habilitação far-se-á mediante a apresentação dos documentos relacionados abaixo, apresentados preferencialmente em papel A4, em 01 (uma) via original ou autenticada, devidamente encadernados, perfeitamente legíveis, ordenados, numerados e rubricados pelo representante legal do Licitante ou por seu procurador, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo em destaque o seguinte:

**ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO - PB**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2018**  
**(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)**  
CNPJ Nº \_\_\_\_\_

12.1.1 – Os documentos deverão, preferencialmente, ser apresentados em conformidade com a ordem indicada neste edital, com vista a facilitar a análise.



## 12.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA

12.2.1 - Para habilitação jurídica o licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) No caso de sociedade empresária: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, devidamente inscritos no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- b) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- c) No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC;
- d) Comprovante de registro no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, acompanhado do respectivo certificado de regularidade válido nos termos do art. 17, inciso II, da lei nº 6.938/1981, e da instrução normativa Ibama nº 31, de 03/12/2009, e legislação correlata. A apresentação do certificado de regularidade será obrigatória.
- e) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

## 12.3- REGULARIDADE FISCAL

12.3.1 - Para habilitação fiscal a empresa deverá apresentar:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **municipal e/ou estadual**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (Certidão de Quitação de Tributos e Certidão Quanto a Dívida Ativa da União), Estadual e Municipal da sede do licitante, admitida a certidão positiva com efeito de negativa ou outra equivalente na forma da lei;
- d) Prova de regularidade perante a Seguridade Social (INSS) e perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (CNDT), 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, (Certidão Negativa de Débito Trabalhista – CNDT) de acordo com a Lei nº 12.440 de 7 de julho de 2011.

12.3.2 - As declarações que não indicarem expressamente o **prazo de validade serão consideradas o prazo de 90 dias, a contar da emissão da mesma.**

12.3.3 – Caso o licitante seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de ser inabilitado.

12.3.3.1 – Havendo alguma restrição quanto à comprovação da regularidade fiscal das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.





12.3.3.2 - A não regularização da documentação, no prazo estipulado, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no [art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#), sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem da classificação do certame.

## 12.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.4.1 – A habilitação técnica far-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

12.4.1.1 – Certidão de Registro e Quitação do Licitante e dos seus Responsáveis Técnicos para como Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA do local da sua sede, contendo os dados cadastrais atualizados.

12.4.1.2 - **Comprovação de Capacidade Técnico-Operacional** para desempenho do objeto desta licitação que deverá ser demonstrada através da apresentação de atestado(s), **em nome da Licitante**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrado(s) nas entidades profissionais competentes, com as características especificadas para o objeto deste edital, constantes do **item 12.4.5.1**, sendo vedada a apresentação de Atestados expedidos pela própria licitante ou empresa que integre o mesmo grupo econômico, sob pena de inabilitação.

12.4.1.3 – **Comprovação de Capacidade Técnico-Profissional** de que possui em seu quadro permanente, até a data da recepção dos envelopes, **Engenheiro Civil ou outro(s) devidamente reconhecido(s) pela entidade competente**, conforme o caso, que sejam responsáveis técnicos da empresa, detentor (es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica por execução de serviços com características similares ao objeto licitado, conforme **item 12.4.5.1**, os quais se responsabilizarão pelo gerenciamento dos serviços, não sendo permitido que os referidos profissionais façam parte do quadro societário ou de empregados de outras empresas que estejam participando do certame, sob pena de inabilitação.

12.4.2. – A empresa contratada deverá manter um profissional (engenheiro residente ou outro técnico equivalente) para as obras a serem executadas, sem prejuízo da exigência do **item 12.4.5**, o qual atenda as exigências legais aplicáveis, bem como as condições de capacidade técnica previstas neste edital. **Para esta hipótese, a comprovação de contratação só será necessária se o licitante for considerado vencedor.**

12.4.3 – A comprovação de que os profissionais indicados pertencem ao quadro permanente da empresa licitante, dar-se-á através do ato constitutivo da empresa ou suas alterações, no caso dos profissionais serem sócios da mesma. Sendo contratados da licitante, a comprovação será através da Carteira de Trabalho (CTPS) ou Contrato de Prestação de Serviços, devidamente registrado no Cartório de Registro de Títulos e Documentos.

12.4.4 - Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata o **item 12.4.5** deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO / SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

**12.4.5 - Para efeito desta CONCORRÊNCIA serão consideradas “obras e serviços de características similares” as que apresentem características idênticas ao objeto licitado.**

12.4.5.1 - Comprovação de acervo técnico do profissional e operacional indicado nos **itens 11.4.1.3 e 11.4.1.2**, mediante Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA ou RRT emitido pelo CAU, para execução de obra ou serviço, características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto licitado, restrito às parcelas de maior relevância e valor significativo, adiante descrito:

### **Capacidade técnico-profissional:**

A) REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA;

B) PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3;



C) ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO);

D) ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, JUNTA RÍGIDA.;

#### **CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL:**

A) REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA = 1.000,00m<sup>2</sup>;

B) PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 = 13.000,00m<sup>2</sup>;

C) ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) = 2.000,00m ;

D) ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, JUNTA RÍGIDA = 400,00m;

12.4.6 – Os Atestados e/ou as Certidões apresentadas deverão conter: o nome do contratado e do contratante, identificação do contrato (tipo ou natureza da obra) e a discriminação dos serviços executados com as respectivas quantidades.

12.4.7 - Serão admitidos os atestados de obras e/ou serviços de complexidade operacional ou tecnológica equivalente ou superior às parcelas indicadas no item acima, conforme dispõe § 3º do Art. 30 da Lei 8.666/93.

12.4.8 - Somente serão aceitos atestados e/ou certidões fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA ou CAU.

12.4.9 - A empresa deverá indicar a equipe técnica com a qualificação dos membros, acompanhada da declaração expressa de cada um, se comprometendo a permanecer à frente dos serviços até a sua conclusão, conforme **ANEXO 5**.

12.4.10 - Declaração da disponibilidade de máquinas e equipamentos considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, com indicação do aparelhamento a ser utilizado na Instalação do canteiro de obra e da relação dos equipamentos a serem utilizados durante a execução dos serviços.

12.4.11 - Declaração, conforme modelo anexo a este Edital – **ANEXO 4**, de que o licitante, por intermédio de representante legalmente designado e detentor do acervo técnico apresentado, devidamente qualificado para esse fim, vistoriou os locais onde será realizada a obra, e de que recebeu todos os documentos, bem como de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, à luz do que preconiza a Lei nº 8.666/93, condição está obrigatória à participação no processo licitatório, sob pena de inabilitação.

12.4.12 - A licitante deverá apresentar as declarações de que não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores; de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, conforme o Parágrafo 2º, Art. 32 da Lei nº 8.666/93; de que recebeu todas as informações, documentos e condições necessárias ao atendimento do objeto desta licitação; de que aceita todas as condições impostas pelo edital e anexos. Este documento deverá ser devidamente assinado pelo responsável legal, conforme **ANEXO 6**.

12.4.13 – Declaração formal de disponibilidade para cumprimento do objeto da licitação, relativo a: Instalação de canteiro (organização e "lay out"), pessoal técnico especializado e equipamentos (listar os equipamentos).

12.4.14 – As declarações e anexos deverão conter o nome por extenso e assinatura do responsável legal e, quando for o caso, deverá conter assinatura conjunta do responsável técnico da licitante. A Comissão rejeitará os documentos que não forem assinados por responsáveis legalmente designados.



12.4.15 – Declaração, assinada pelo representante legal do proponente, de que, se considerado adjudicatário do objeto da presente licitação, disporá de pessoal técnico para execução dos serviços de competência reconhecida.

## 12.5 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

12.5.1 – A habilitação econômico-financeira far-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo **90 (noventa) dias** antes, contados da data da sua apresentação;

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir. O Balanço deverá ser apresentado **de acordo com a Lei Federal nº 11.638 de 28 de dezembro de 2007 e a Resolução CFC nº 1.255/09, com as seguintes demonstrações contábeis:**

C1- Termo de Abertura e do Encerramento com a devida Chancela da Junta Comercial;

C2- Demonstração do Resultado do Exercício – DRE;

C3- Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados – DLPA ou Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido – DMPL;

C4- Notas Explicativas das Demonstrações Contábeis;

C5- Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC.

C6- Índice de Endividamento Total

b.1) O Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade e ainda anexar o Certificado de Regularidade do Profissional de Contabilidade junto ao CRC e cópia da Carteira de Habilitação Profissional com Foto;

b.2) As empresas constituídas a menos de 01 ano deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura;

b.3) Na hipótese de ser o licitante Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, a licitante deverá apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial;

c) A análise da situação financeira do licitante será avaliada pelo(s) Índice (s) de **Solvência Geral (SG)**, **Liquidez Geral (LG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores ou iguais a 1 (um), resultantes da aplicação da(s) fórmula(s) abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$SG = \frac{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}}$$
$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}}$$

LC =

$$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$



c.1) O licitante que apresentar índices econômicos inferiores a 1 (um) em qualquer índice deverá comprovar que possui **patrimônio líquido** equivalente a **10% (dez por cento)** do valor total estimado da contratação.

12.5.1.1 – Comprovação do recolhimento da garantia da proposta, conforme disposto neste edital no item que trata da garantia da proposta.

12.5.1.2 – A não apresentação das demonstrações contábeis ou apresentadas em afronta as Normas Brasileiras de Contabilidade NBC's, do Conselho Federal de Contabilidade, acarretará a inabilitação da licitante.

12.5.2 - As firmas constituídas neste ano deverão comprovar a boa situação financeira, através da apresentação do Balanço de Abertura, registrado na Junta Comercial e índices financeiros, observadas as formalidades legais ditadas pelas Normas Brasileiras de Contabilidade.

**12.5.3 – As firmas que não tiveram movimento contábil no último exercício deverão apresentar a Declaração de Imposto de Renda para comprovação, a qual deverá ser apensada ao Balanço.**

12.5.4 – As Certidões que não expressarem o prazo de validade será considerado o de 90 (noventa) dias antes, contados da data da sua apresentação.

12.5.5 – Relação dos contratos e outros compromissos com obras e ou serviços que importem diminuição de sua capacidade operativa ou absorção de sua disponibilidade financeira, apresentando o descritivo do objeto, o valor total, o valor medido, o valor a medir e ou percentual executado de cada contrato e percentual executado.

12.5.6 – Se a licitante não tiver compromissos, deverá apresentar declaração neste sentido.

12.5.7 – Demonstração, com dados do seu último balanço já exigível na forma da lei, de que a licitante possui disponibilidade financeira líquida – DFL, igual ou superior ao valor total do orçamento do órgão licitante (DFL >= valor total do orçamento do órgão licitante), a qual mede a capacidade que a licitante possui de contratar com a administração pública, obtida através da forma  $DFL = (10 \times PL) - VA$ , onde:

DFL= disponibilidade financeira líquida;

PL= patrimônio líquido;

VA= somatório dos saldos contratuais das obras e ou serviços em andamento ou a iniciar.

## **12.6– DOS DEMAIS DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO**

12.6.1 – Para habilitação, também, deverá ser entregue:

- a) As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006 e deverá apresentar a respectiva declaração, conforme modelo anexo ao Edital, **ANEXO 3**, podendo ser apresentada no ato do credenciamento ou no envelope contendo a documentação de habilitação (envelope nº01).

a.1) O licitante Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que se enquadrar em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá apresentar a respectiva declaração.

a.2) Os licitantes acima identificados que não apresentarem a referida declaração não usufruirão do tratamento diferenciado estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 2006, e no Decreto Estadual nº 32.056, de 2011.

## **13.0 - DO ENVELOPE Nº 02 (PROPOSTA DE PREÇOS)**



13.1 - A documentação abaixo relacionada integrará a proposta comercial e deverão ser apresentada em papel A4, em 01 (uma) via devidamente encadernados, perfeitamente legíveis, ordenados, numerados e rubricados pelo representante legal do Licitante ou por seu procurador, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo em destaque o seguinte:

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO**  
CONCORRÊNCIA Nº 001/2018  
**(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)**  
CNPJ Nº \_\_\_\_\_

13.1 – Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, em conformidade com a ordem indicada neste edital, com vista a facilitar a análise.

13.2 - A PROPOSTA – deverá ser elaborada preferencialmente em papel timbrado da licitante contendo o valor global dos serviços em R\$ (reais), apresentado em algarismo e por extenso, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, prazo de validade da proposta, prazo de execução, conforme **ANEXO 7**. Este documento deverá conter, ainda, a identificação e assinatura do licitante.

13.3 - QUADRO DE QUANTITATIVOS E PREÇOS -será elaborado em papel próprio do licitante, contendo para cada item ou subitem, o preço unitário e o total proposto, calculado pela multiplicação do preço unitário pelas respectivas quantidades para obter-se o total do item ou subitem. Finalmente, os totais são somados para determinar o valor global da proposta, em R\$ (reais) correspondente à data da apresentação.

13.3.1 - Nesse quadro, devem ser informadas as taxas de BDI, Encargos Sociais adotadas e data de elaboração, que se constituirá na data base, caso ocorra reajustamentos de preços.

13.3.2 - Os preços a serem aplicados para execução das obras e serviços serão unitários, especificados na planilha, que passará a integrar o Contrato, independentemente de transcrição. Os referidos preços deverão incluir todos os custos diretos e indiretos requeridos para execução das obras e quaisquer encargos que possam incidir nas obras e serviços que serão executados, inclusive os complementares (vale transporte, EPI, Exames médicos, ferramentas, etc.), quando a lei assim os exigir.

**13.3.3 - Os preços unitários e globais não poderão ser superiores aos constantes na planilha orçamentária da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO (PMC).**

13.4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO deverá ser apresentado em conformidade com o modelo fornecido pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO, demonstrando sua exequibilidade, discriminado no preâmbulo deste Edital da forma a seguir:

- a) Pelo sistema de barras, a evolução física da execução de cada item e/ou subitem de serviços;
- b) Percentagens entre o valor global de cada item e o valor correspondente ao período de execução do item, compatibilizados com o cronograma físico;
- c) Valores mensais do faturamento previsto;
- d) Valores acumulados do faturamento previsto, ao longo da execução da obra.

13.5 – QUADRO DEMONSTRATIVO DE B.D.I.

13.5.1 - Deverá apresentar o quadro BDI detalhando a composição do percentual adotado para o item Bonificação e Despesas Indiretas, incidentes nos preços unitários propostos, preferencialmente, adotando a metodologia do CREA/PB, conforme modelo da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO.

13.5.1.1 – A licitante não poderá ultrapassar o limite do percentual final do BDI utilizado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO.

13.6 – QUADRO DEMONSTRATIVO DE ENCARGOS SOCIAIS





13.6.1 – O quadro de encargos sociais deverá ser apresentado com o detalhamento da composição do percentual adotado, incidentes na mão de obra dos preços unitários propostos, obedecendo as formalidades legais.

### 13.7 – DA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

13.7.1 – O licitante deverá apresentar a Composição de Preços para todos os itens, que será submetida ao setor competente para análise, sendo desclassificadas as empresas que não apresentarem, que utilizarem percentuais de BDI e Encargos Sociais divergentes do informado na planilha de quantitativos e àquelas que não demonstrem que os preços são coerentes com os de mercado, onde os coeficientes de produtividade sejam compatíveis com a execução do contrato.

13.7.2 – Ao elaborar sua Composição, a licitante deverá considerar os insumos e coeficientes de produtividade adotados pelo sistema SINAPI/CAIXA.

13.7.3 – Caso o serviço não esteja contido no referido sistema, adotar o SICRO/DNIT, SINCO ou PINI, obedecendo à sequência de escrita anteriormente.

13.7.4 – No caso dos sistemas descritos não conter o serviço, deve ser apresentada a composição de preço unitário, anexando a memória para calcular os coeficientes, como também, as respectivas pesquisas de mercado.

13.7.5 – A Proposta deverá ter validade mínima de 60 (sessenta) dias.

13.7.6 – Os documentos referentes aos subitens “13.3” a “13.7.1” deverão conter o nome do licitante, identificação do signatário com menção explícita do seu título profissional, número da carteira profissional e assinatura do Responsável Técnico da Empresa, conforme Lei Federal 5.194 de 24/12/66, art. 14 e Lei Federal nº 12.378 de 31/12/2010.

13.7.7 – Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital, de que iniciará os serviços no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da data de emissão da ordem de serviços, devidamente assinada pelo representante legal da licitante.

13.7.8 – Declaração, assinada pelo representante legal da licitante de que reconhece PMC o direito de promover ajustes, no plano de execução da obra, ao longo da realização da mesma, de forma a melhor compatibiliza-lo com cronograma físico aprovado.

13.7.9 – Declaração de que nos preços unitários propostos estão incluídos dos os custos de materiais, mão de obra, transporte independentemente de percurso, carga e descarga de matérias, leis sociais, tributos, administração, lucros e quaisquer outros encargos que incidam sobre os serviços a executar, devidamente assinada pelo representante legal.

### 14.0 - DA ORDEM DOS TRABALHOS

14.1- No dia, hora e local previstos no preâmbulo deste Edital, será instalada a sessão para recepção da credencial e recebimento dos envelopes nº 01 (Habilitação) e nº 02 (Proposta de Preços), e dos seus respectivos julgamentos.

14.2 - Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes devidamente credenciados.

14.3 - Para abertura dos trabalhos, a Comissão poderá conceder **15 (quinze) minutos de tolerância**, contados do horário inicialmente fixado, desde que seja caracterizado o interesse da Administração. Ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentados.





14.4 – Ato contínuo, a Comissão procederá a abertura do envelope nº 01 (Habilitação), analisará e rubricará os elementos nele contidos e colocará em seguida à disposição dos licitantes para análise e rubrica. Se todos os licitantes estiverem presentes e, renunciarem expressamente ao direito de interpor recurso será dado prosseguimento ao certame com a abertura dos envelopes de nº 02 (Proposta de Preços).

14.5 – Se a Comissão assim preferir poderá dar o resultado da habilitação posteriormente, através de publicação ou por qualquer outro meio legalmente reconhecido.

14.6 – Encerrada a fase de habilitação será dado prosseguimento ao certame com a abertura dos envelopes de nº 02 (Proposta de Preços), que poderá ocorrer na mesma sessão no caso do subitem 15.4, ou em nova sessão, cuja data será designada posteriormente pela Comissão.

14.7 - A **CPL** somente procederá à abertura dos Envelopes nº 02 (Proposta de Preços) dos licitantes confirmados habilitados, desde que tenha expirado o prazo recursal ou efetivo julgamento, ou ainda se houver desistência expressa, fato que deverá ser consignado em ata ou através de documento, devolvendo-se os envelopes nº 02 dos licitantes confirmados inabilitados.

14.7.1 - Os envelopes lacrados das propostas comerciais das empresas inabilitadas nesta licitação ficarão a disposição das referidas empresas pelo prazo de **30 (trinta) dias**. Decorrido este prazo sem que os licitantes efetuem a sua retirada os mesmos serão destruídos.

14.8 - Abertos os envelopes pertinentes a proposta de preços, a Comissão concederá vistas de todos os documentos neles contidos para assinaturas ou rubricas pelos representantes das licitantes presentes e pelos membros da **CPL**.

14.9 - As propostas de preços serão então julgadas, levando-se em conta as condições e requisitos previstos neste Edital. Este resultado poderá ser divulgado na mesma sessão ou através de publicação ou qualquer outro meio legal admitido.

14.10 - Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes e abertas às propostas, não cabe desclassificá-los por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

14.11 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO / CPL poderá fixar as licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou propostas, escoimadas das causas da inabilitação ou desclassificação, conforme prevê o Art. 48, § 3º, da lei nº 8.666/93.

## **15.0 - DO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

15.1 – Serão inabilitados os licitantes que deixarem de atender quaisquer das exigências especificadas neste Edital, ou ainda quando os documentos contiverem falhas insanáveis ou prazo de validade vencido, ressalvando-se as hipóteses previstas pela LC nº123/2006.

15.2 - Os Licitantes que inverterem os conteúdos dos Envelopes de nº 01 (HABILITAÇÃO) e nº 02 (PROPOSTA COMERCIAL), também serão considerados inabilitados.

15.3 - A intimação da análise dos documentos será feita mediante publicação na imprensa oficial ou qualquer outro meio legal, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

15.4 - Após a divulgação do resultado de habilitação, será guardado o prazo para a interposição de recurso. Caso o licitante venha a desistir do seu direito de recurso, essa desistência será apresentada por escrito ou em ata circunstanciada, pelo responsável legal ou procurador.



## 16.0 - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

16.1 – O critério de julgamento das propostas será o de **menor valor global por Lote Único**.

16.2 - Serão desclassificadas as licitantes, cujas propostas não satisfaçam as exigências do edital, bem como:

16.2.1 - As propostas com valor global e/ou unitários superiores ao valor orçado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO ou com preços unitários excessivos, de valor zero ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ser comprovados através de documentação que demonstre que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto, exceto para a hipótese prevista no art. 44, § 3º da Lei nº 8.666/93.

16.2.2 - Para os efeitos do disposto no item anterior, consideram-se manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do orçamento básico da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO;

b) Valor orçado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO.

16.2.3 - Dos licitantes classificados na forma do item anterior cujo valor global da proposta seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b”, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas neste edital, igual à diferença entre o valor resultante do item anterior e o valor da proposta apresentada.

**16.2.4 – Também serão desclassificadas as propostas que não apresentarem cotação de preços unitários para todos os itens da planilha de quantitativos fornecida pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, salvo se o item constar na Composição de Custos.**

16.2.5 – Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, bem como entre o preço indicado na planilha e o preço da composição de custo, prevalecerá o de menor valor.

16.2.6 - As falhas sanáveis detectadas nos elementos que compõem as propostas de preços que não impliquem no descumprimento das disposições do edital e da Lei nº 8.666/93, bem como não maculem o conteúdo da proposta, serão corrigidas prevalecendo os valores apurados.

16.2.7 - A Comissão em seguida classificará as propostas em ordem crescente indicando a mais vantajosa para a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, assim, considerada a que ofertar **menor preço**, resultado do somatório dos valores totais, obtidos pelo produto das quantidades pelo respectivo preço unitário proposto, correspondente à data da apresentação da proposta.

16.2.9 – Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2.10 - Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados.

16.2.11– Quando houver a participação de Microempresas e/ou Empresas de Pequeno Porte devidamente comprovado, o desempate ocorrerá na forma prevista na Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e **item 7.0** do edital.

16.2.12 - A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial ou qualquer outro meio legal, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.



16.2.13 – Após a divulgação do julgamento da fase de classificação, será guardado o prazo a interposição de recurso. Caso o licitante venha a desistir do seu direito de recurso, essa desistência será apresentada por escrito ou em ata circunstanciada, pelo responsável legal ou procurador.

16.2.14 - As propostas consideradas adequadas aos termos do edital serão verificadas pela Comissão de Licitação quanto a erros aritméticos, na sua multiplicação ou em somatório e serão corrigidas da seguinte maneira:

a) Existindo discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá e será corrigido o valor total.

b) Nos casos em que houver uma discrepância entre o valor da soma de parcelas indicado na planilha e o valor somado pela Comissão, prevalecerá o valor corrigido.

c) Após corrigidas as propostas e havendo alteração nos valores globais, prevalecerá o valor corrigido.

**16.2.15 - A Comissão em seguida classificará, as propostas indicando a mais vantajosa para a PMC, assim considerada a que ofertar Menor Preço Global, resultado do somatório dos valores totais, obtidos pelo produto das quantidades pelo respectivo preço unitário proposto, correspondente à data da apresentação da proposta, e análise detalhada das Composições de Custos pelo setor competente deste órgão, quando solicitada.**

## **17.0 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

17.1 - Dos atos decorrentes do procedimento licitatório, caberão recursos nos termos do art.109 da Lei 8.666 de 21/06/93 e alterações posteriores.

## **18.0 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

18.1 – Encerrada a fase de julgamento do certame, o processo será encaminhado a Autoridade Superior, que concordando com o relatório, homologará a licitação e adjudicará o objeto a primeira classificada.

18.2 - Após a homologação e adjudicação, a vencedora, através de seu responsável legal, terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

18.2.1 - O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte interessada durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

18.3 - Caso a licitante vencedora não atender a convocação para assinatura do contrato ou não aceite as condições e prazos estipulados, a Administração poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, conforme faculdade prevista no art. 64, § 2º da Lei nº 8.666/93, ficando a licitante sujeita a aplicação das penalidades cabíveis.

18.4 – Se o vencedor for Microempresa e/ou Empresa de Pequeno Porte, serão obedecidas às regras previstas na Lei Complementar nº123, de 14 de dezembro de 2006 e **item 7.0** do edital.

## **19.0 - DO CONTRATO, DA ALTERAÇÃO E FORO**

19.1 - As empresas que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998, não poderão contratar com a Administração.



19.2 - Este Edital, os anexos, os projetos, especificações técnicas, propostas, atas das reuniões, relatórios de julgamentos e normas da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO, farão parte integrante do contrato independente de transcrição.

19.3 - O valor contratual será o valor da proposta vencedora, após as devidas correções pela CPL, se existir.

19.4 - No ato da assinatura do Contrato o interessado deverá comprovar sua regularidade fiscal através dos respectivos documentos citados no item 12.3 deste edital. Quando se tratar de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte será observado o que preconiza a Lei Complementar nº 123/2006 e **item 7.0** do Edital.

19.5 - O contrato poderá ser alterado nos casos previstos na Lei nº 8.666/93, especificamente na Seção III, que trata "Da Alteração dos Contratos", desde que ocorra motivo justificado.

19.6- A execução dos eventuais serviços não previstos na Planilha de Quantitativos e Preços será regulada pelas mesmas condições do contrato resultante da licitação, inclusive quanto ao desconto oferecido, ficando a execução condicionada à assinatura de Termo Aditivo.

19.7 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de acordo com o Parágrafo Primeiro do Artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21.06.93, com modificações posteriores.

19.8 – Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos pelo parágrafo 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

19.9 - No caso de supressão de obras ou serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local de trabalho, os mesmos deverão ser pagos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO, pelo preço de aquisição, regulamente comprovado e monetariamente corrigido, desde que seja de qualidade comprovada e aceitos pela fiscalização, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

19.10 – No caso de alteração contratual que implique em acréscimo de serviços na Planilha de Quantitativos e Preços, o valor acrescido deverá ser calculado, respeitando-se o mesmo desconto percentual que foi oferecido pela CONTRATADA na licitação, ou seja, os preços dos novos serviços sofrerão a mesma redução da diferença percentual existente entre os custos da proposta da licitante/contratada e da planilha do órgão licitante/ PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO.

19.11 - Quaisquer tributos ou encargos legais, quando ocorridos, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposição legal, quando ocorridos após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão deste para mais ou para menos, conforme o caso.

19.12 – Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

19.13 - O foro da Cidade de CABEDELO - PB será o competente para dirimir as questões oriundas desta licitação, renunciando-se desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

## **20.0 - DA GARANTIA DO CONTRATO**

20.1 - A CONTRATADA, em até 08 (oito) dias úteis, contados da assinatura do Contrato recolherá à SECRETARIA DE FINANÇAS DE CABEDELO-PB uma garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global da proposta que poderá ser feita em em uma das modalidades previstas na Lei Federal n 8.666/93.



20.2 - No caso de acréscimo do valor contratual, a CONTRATADA se obriga a fazer um reforço da garantia de execução correspondente a 5% (cinco por cento) do valor acrescido obedecendo ao estabelecido no Edital.

20.3 – Quando a garantia for feita sob a modalidade de Títulos da Dívida Pública, estes deverão ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

20.4 - A garantia de execução de que trata este item, responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais, por multa que venham a ser impostas à CONTRATADA, e ressarcimento de quaisquer despesas efetuadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO para reparos de serviço ou outras obrigações de responsabilidade da CONTRATADA.

20.5 - Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da CONTRATADA, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de **08 (oito) dias úteis**, contados da data em que tiver sido notificada.

20.6 - Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da CONTRATADA, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO.

## **21.0 - DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS**

21.1- Os quantitativos dos serviços efetivamente executados pela firma e conferidos pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, serão lançados no “Boletim de Medição”, que será assinado pelo Eng.º Fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

21.2 - O Boletim de Medição será submetido ao Secretário de Infraestrutura e ao Secretário de Planejamento, responsáveis também pela execução dos serviços, que assinarão a medição como revisores.

21.3 - As medições serão mensais com intervalos nunca inferiores a 30 (trinta) dias, excetuando-se a medição inicial e a final e, deverão conter as seguintes informações:

- a) O objeto contratado;
- b) A descrição dos serviços executados, com as quantidades contratadas, medidas e acumuladas, bem como os respectivos preços unitários;
- c) O número do contrato;
- d) O número de ordem da medição;
- e) A data da sua emissão e o período dos serviços medidos;

f) Identificação dos subscritores com a menção explícita do nome completo, título profissional, nº do CREA e cargos que ocupam.

21.4 - Anexo ao boletim de medição deve constar a respectiva memória de cálculo detalhada e fotos dos serviços executados.

21.5 – A execução dos serviços poderá ser antecipada, entretanto no caso de atraso por culpa da CONTRATADA, este fato deverá ser registrado no Livro de Ocorrências pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, que dará conhecimento a Direção. A CONTRATADA, por sua vez poderá apresentar por escrito as razões que ensejaram o descumprimento do cronograma, todavia deverá adotar as medidas cabíveis para a regularização.

21.6 - A aprovação da medição pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO não exige a CONTRATADA de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica na aceitação definitiva dos serviços executados.

21.7 - Concluído e aprovado o procedimento inerente a medição, a CONTRATADA emitirá a respectiva Nota Fiscal/Fatura no valor apurado, acompanhada da planilha de medição e da memória de cálculo detalhada.





21.8 - Ao requerer o pagamento da primeira medição, a CONTRATADA deverá anexar ao seu requerimento, o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica - ART efetuada no CREA-PB, nos termos da Resolução nº 425 de 18.12.98 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida. Igualmente deverá ser apresentado o CEI- Cadastro Específico do INSS para a obra objeto desta licitação e o CMA- Certificado de Matrícula e Alteração, com indicação do número do contrato correspondente.

21.09 - No ato de pagamento de cada medição a CONTRATADA deverá apresentar cópias autenticadas da folha de pagamento de pessoal e respectivas guias de recolhimento prévio, das contribuições previdenciárias e do fundo de garantia do tempo de serviço - FGTS, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma prevista na Lei nº 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.711 – IN INSS/DC Nº 971/2009, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

21.10 – Antes do pagamento de cada medição deverá ser verificada a regularidade fiscal da CONTRATADA, mediante a apresentação dos documentos listados no art. 29 da Lei nº 8.666/93 ou nos sítios eletrônicos oficiais. De igual modo deverá ser comprovado o cumprimento das obrigações trabalhistas, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

21.11 - Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO.

21.13 - Será retido quando do pagamento de cada medição:

a) 11 % (onze por cento) sobre o valor da fatura, referente apenas ao serviço (mão de obra), em atendimento a LEI Nº 9.711/98 – 98 – IN INSS/DC Nº 971/2009.

b) o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

21.14 - A CONTRATADA 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.

21.15 - A PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO não se responsabilizará pelo pagamento de qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido acordada no contrato ou não autorizada pela fiscalização.

21.16 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido  
I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$





N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

21.17- As medições e respectivos pagamentos serão processados em conformidade com as regras da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO.

## 22.0 - DO REAJUSTAMENTO

22.1-Os valores das propostas não serão reajustados, conforme previsão da Lei nº 10.192/2001. Na hipótese de reajustamento, seja para mais ou para menos, conforme a variação do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica, será utilizada a seguinte fórmula:

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

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de aniversário da proposta;

I<sub>0</sub> - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês da proposta.

**22.1.1 - As prorrogações de prazo provocadas injustificadamente pela Contratada não serão computadas para efeito da contagem do período de 12 (doze) meses.**

## 23.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

23.1 - Além das estabelecidas no Edital, bem como neste Contrato e seus Anexos, constituem obrigações da contratada:

a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO e determinações por escrito da fiscalização;

b) Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;

c) Executar no prazo estabelecido pela fiscalização os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade;

c.1) Caso a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO execute esses reparos, a contratada pagará pelos mesmos, independentemente das penalidades cabíveis, valor em dobro dos custos desses serviços constantes na planilha orçamentária, devidamente atualizados;

d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, autenticado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA

e) anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO, quando da medição final e entrega das obras. Semanalmente, devem ser anotados pela contratada no referido livro os serviços executados. A fiscalização revisará, formalmente, essa anotação, que será assinada por ela e pelo responsável da contratada, informando, também, a data do registro;

f) Fica obrigado a contratada a designar um Responsável Técnico que deverá fazer pelo menos uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo Fiscal da obra, por ocasião da visita;

g) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação;



- h) Manter a frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo às normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;
- i) Solicitar a anuência da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO no caso da necessidade da subcontratação e para tanto seguir as regras constantes na **Cláusula Sexta** deste Contrato, disponibilizando para fiscalização a documentação da subcontratada, que demonstre que cumpre os requisitos de qualificação técnica exigidos no Edital vinculado a este Contrato;
- j) Permitir e/ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- k) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- l) Responder pelos danos causados diretamente à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- m) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste Contrato, resultante da execução do contrato;
- n) arcar com as despesas referentes às taxas de água e luz da obra;
- o) A licitante deverá empregar residentes do município onde a obra será executada, em pelo menos 10% (dez por cento) da mão de obra total necessária, em obediência ao inciso IV, do art. 12, da Lei nº 8.666/93;**
- p) A CONTRATADA será responsável pela emissão da Licença Ambiental de Instalação (LI) em órgão competente, bem como pela elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos e demais documentações exigidas para o licenciamento ambiental, ressalvadas as obras enquadradas na Norma Administrativa - NAS 125 – SUDEMA.

#### **24.0 – DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO**

24.1 – Além das estabelecidas no Projeto Básico, neste Edital e seus Anexos, constituem obrigações da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO:

- a) Providenciar o projeto executivo antes do início das obras;
- b) emitir ordens de início, paralisação e reinícios dos serviços, conforme o caso;
- c) liberar as áreas destinadas ao serviço;
- d) adotar as providências necessárias aos pagamentos das medições, dentro das previsões estabelecidas no cronograma físico-financeiro, **observadas as condições dos CONVÊNIOS FEDERAL, especificado neste instrumento (se for o caso);**
- e) proceder às medições mensais dos serviços efetivamente executados;
- f) pagar as faturas emitidas pela CONTRATADA, que forem regularmente liquidadas;
- g) emitir os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo nos termos e condições estipuladas neste Edital.

#### **25.0 – DAS OBRIGAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO**



25.1 - A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, para este fim especialmente designado.

25.2 - O fiscal da obra passa a ser o gestor do contrato, formalmente designado pela Administração, e comprovadamente habilitado para gerenciar cada contrato, será o responsável direto pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais, inclusive as pertinentes aos encargos complementares.

25.3 - Além das atividades constantes no Projeto Básico, são atribuições do fiscal de obra:

- a) Inspecionar sistematicamente o objeto do contrato, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece às especificações técnicas de materiais e/ou serviços, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações do contrato;
- b) Organizar ordenadamente todas as informações pertinentes ao processo que envolve a obra: projetos, licitação, contrato, medições, cronogramas físico-financeiros previstos e realizados, aditivos, reajustamentos, realinhamentos, pagamentos, Projeto como Construído (As Built), termos de recebimento provisório e definitivo e devolução de cauções, etc.

c) Disponibilizar, mensalmente, relatórios constando informações gerenciais da obra;

d) Expedir as medições dos **serviços efetivamente executados** que deverão ser acompanhadas por registro fotográfico e pelas respectivas memórias de cálculo. Na hipótese de inclusão na medição de serviços não executados ou em quantidades superiores, responderá o fiscal nos termos da Lei 8.666/93, sem prejuízo das demais cominações legais;

e) Informar por escrito a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO/ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA acerca de eventuais aditivos, ou qualquer alteração contratual dentro do prazo de vigência, bem como quaisquer outras informações que dependa de autorização da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO;

f) Comunicar imediatamente PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO qualquer infração cometida pela CONTRATADA, a fim de possibilitar a apuração e aplicação das penalidades cabíveis.

25.4 - Na primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) Anotação(s) de Responsabilidade Técnica (ARTs) da fiscalização.

25.5 - O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da CONTRATADA e nem confere à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

25.6 - A Contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

25.7 - As determinações e as solicitações formuladas pelo fiscal designado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito, sob pena da aplicação das medidas legais cabíveis.

## **26.0 - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS**

26.1 - A PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando devidamente a CONTRATADA, por escrito de tal decisão.

26.2 - Se a CONTRATADA, por circunstância de força maior, devidamente comprovada, for impedida de cumprir total ou parcialmente o contrato, deverá comunicar imediatamente por escrito à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO.



26.3 - Caso as paralisações referidas nos itens anteriores, ocorram uma ou mais vezes e perdure por 10 (dez) dias ou mais, a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO poderá suspender o contrato, pelo período necessário à solução do impasse, cessando nesse período às obrigações da CONTRATADA, excetuando-se ao estabelecido no excetuando-se ao estabelecido no **item 22.0, alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j”, “k”, “l” e “m”**.

26.4 - Se a suspensão injustificada do contrato perdurar por 120 (cento e vinte) dias, o contrato poderá ser rescindido na forma legal.

26.5 – As despesas realizadas durante o período da paralisação e aceitas pela fiscalização serão pagas na primeira mediação de reinício dos serviços, mediante a apresentação dos seguintes documentos, sem prejuízos das exigências referentes aos pagamentos, no que couber:

- a) Autorização prévia da fiscalização com justificativa para que as mesmas sejam realizadas (ex: vigilância, desmobilização e as relacionadas com a manutenção do canteiro);
- b) Comprovantes da execução das mesmas (Ex: notas fiscais, recibos, folhas de pagamentos devidamente assinada pelo empregado, guias de encargos, etc);
- c) Fotografias validadas pela fiscalização, contendo legenda e data;
- d) outros que a fiscalização considerar necessários.

26.6 – A justificativa mencionada no item anterior “a” deve explicitar as razões técnicas e/ou legais da execução dos serviços durante a paralisação.

## **27.0 - DA SUBCONTRATAÇÃO**

27.1 - Não será permitida a subcontratação total das obras e serviços constantes do objeto deste edital.

## **28.0 - DA RESCISÃO DO CONTRATO**

28.1 - O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, por acordo entre as partes ou por razões de ordem administrativa.

28.2 - A PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO poderá rescindir unilateralmente o Contrato de pleno direito, independente de qualquer interpelação judicial ou extrajudicial e do pagamento de qualquer indenização pelos motivos descritos no Contrato, em anexo a este Edital, nos termos dos artigos 78 a 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

28.3 - Decretada a rescisão contratual por culpa da CONTRATADA, além da perda da caução de execução em favor da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, ficará ainda sujeita a aplicação das sanções previstas no contrato e demais legislação pertinente a matéria.

## **29.0 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

29.1 - As sanções administrativas encontram-se dispostas na cláusula décima quarta da “MINUTA DO CONTRATO” anexa a este edital.

## **30.0 - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

30.1 - Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA mediante requerimento AO SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

30.2 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.

30.2.1 – O termo circunstanciado citado no item anterior deve informar:



a) os serviços que estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.

b) os serviços que apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazo para correção, que não poderá ser superior a 90 dias.

30.2.2 - A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

30.3 - Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o PREFEITO DA CIDADE DE CABEDELO –PB designará uma Comissão com no mínimo 03 (três) Técnicos, que vistoriará as obras e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

30.4 – São condições indispensáveis para a efetiva emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO a apresentação pela CONTRATADA dos seguintes documentos:

a) Certidão Negativa de Débito-CND;

b) Projeto Como Construído (*As Built*), utilizando as especificações do CREA/PB (ou similar) para a elaboração do referido projeto e

c) Manual de Ocupação, Manutenção e Conservação da Obra.

30.5 - O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

30.6 - Após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

### **31.0 - DAS CONDIÇÕES GERAIS**

31.1 - Os interessados deverão estudar minuciosa e cuidadosamente o Edital e seus Anexos, bem como todas as instruções, termos e especificações técnicas presentes, informando-se de todas as circunstâncias ou detalhes que possam de algum modo afetar a aferição dos custos e prazos envolvidos na execução do objeto desta licitação.

31.2 - Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

31.3 - A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

**31.4 - É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.**

31.5 - A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

31.6 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante do certame, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observado os princípios que regem a Administração, em especial o da isonomia e o do interesse público.



31.7 - Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei nº 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

31.8—O licitante deverá informar imediatamente a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, quando ocorrer alteração do endereço comercial, telefones, e-mail, com vistas a possibilitar eventual recebimento de correspondências, comunicados, notificações dentre outros.

31.9 - A licitante assumirá integral responsabilidade pelos danos causados a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO ou a terceiros, por si ou por seus representantes, na execução dos serviços contratados, isentando a PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO de todas e quaisquer reclamações que possam surgir decorrentes de acidentes, mortes, perdas ou destruições.

31.10- Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

31.11—Será concedido tratamento diferenciado às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte nos Termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

31.12 – O licitante deverá empregar residentes do município onde a obra será executada, em pelo menos 10% (dez por cento) da mão de obra total necessária, em obediência ao **inciso IV, do art. 12, da Lei nº 8.666/93**.

31.13 - Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra do edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

31.14 - A Licitação será realizada nos dia, horário, local e endereço estabelecidos no preâmbulo deste Edital;

31.15 - Na eventualidade da não realização da Licitação na data aprazada, será marcada nova data e hora, utilizando-se dos mesmos procedimentos da divulgação anterior, além de comunicação os adquirentes do edital.

31.16 - Quaisquer esclarecimentos referentes a presente Licitação poderão ser obtidos no horário das 8:00 às 14:00 horas , no local, telefones, fax ou ainda através do e-mail da Comissão Permanente de Licitação, conforme explicitados no preâmbulo deste Edital.

31.17 - Fica eleito o **Foro de Cabedelo/PB**, com renúncia dos demais por mais privilegiado que sejam, para dirimir quaisquer questões oriundas desta licitação, bem como do contrato a ser celebrado, depois de esgotadas todas as vias administrativas.

**Cabedelo, 08 de Junho de 2018**

**CARLOS ANTONIO RANGEL DE MELO JUNIOR**  
Presidente da CPL





## ANEXO 1

**TERMO DE CONTRATO DE EMPREITADA Nº \_\_\_\_\_ DO TIPO MENOR PREÇO POR LOTE SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO E A FIRMA \_\_\_\_\_, PARA A Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB, NA FORMA ABAIXO:**

A Prefeitura Municipal de Cabedelo, com sede a rua João Pires de Figueiredo s/n – Centro, nesta cidade, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº 09.012.493/0001-54, nesta ato representada pelo Excelentíssimo Senhor Prefeito Interino **VITOR HUGO PEIXOTO CASTELLIANO**, brasileiro, casado, portador do CPF/MF XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, RG sob o nº XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX SSP/PB, residente e domiciliado na Rua XX nesta cidade, a partir de agora chamada simplesmente denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** com sede à **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, neste ato representada **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, portadora do CPF sob o nº **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CI sob o RG de nº **XXXXXX**, considerando haver a **CONTRATADA**, tendo sido proclamada vencedora da Licitação objeto da licitação objeto da **CONCORRÊNCIA N° 001/2018**, devidamente homologada AUTORIDADE SUPERIOR, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual será regido pelas cláusulas e condições que mutuamente acordam e aceitam:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

**1.0 - O objeto desta licitação é Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB, conforme especificações e demais elementos técnicos constantes no Projeto Básico e demais Anexos deste Edital, conforme especificações técnicas e demais elementos técnicos constantes no Projeto Básico.**

### CLÁUSULA SEGUNDA – VINCULAÇÃO A LICITAÇÃO E ANEXOS DO CONTRATO

1.0 – Este contrato está vinculado a **Concorrência nº001/2018**.

2.0 – São anexos a este contrato O Edital e seus anexos, os projetos técnicos, as especificações técnicas dos materiais e serviços, as planilhas orçamentárias e o cronograma físico-financeiros.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

1.0 - O valor do Contrato à base dos preços propostos e aprovados é de **R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)**.

### CLÁUSULA QUARTA – DA GARANTIA DO CONTRATO

1.0 - A garantia de execução deste contrato equivale ao percentual de **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, ou seja, a **R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)**, optando por uma das seguintes modalidades:

I. Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública;

II. Seguro Garantia;

III. Fiança Bancária;



2.0 - **No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.**

3.0 - Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pela Contratante, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da Contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de **08 (oito) dias úteis**, contados da data em que tiver sido notificada.

4.0 - Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da Contratada, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à Contratante.

## **CLÁUSULA QUINTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

1.0 - A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

1.1 - Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e conferidos pela fiscalização da **PMC** serão lançados no Boletim de Medição, que será assinado pelo Eng.<sup>o</sup> Fiscal e pelo Responsável Técnico da contratada.

1.1.1 - O boletim de medição será, obrigatória e formalmente, revisado pelo **Coordenador da área de execução de contratos ou de obras** e pelo **Secretário de Infraestrutura** deste município, que assinarão o mesmo como revisores.

1.1.2 - Devem ser identificados os assinantes e os revisores do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA e cargo que ocupa.

1.1.2 - Devem ser identificados os assinantes e revisores do boletim pelo nome completo, título profissional, nº do CREA e cargo que ocupa.

1.1.3 - As medições serão mensais com intervalos nunca inferiores a 30 (trinta) dias, excetuando-se as medições inicial e final.

1.1.4 - No Boletim de Medição devem constar:

- a) todos os serviços contratados, com suas respectivas unidades de medida;
- b) os quantitativos dos serviços contratados, medidos e acumulados;
- c) o preço unitário, o valor total de cada serviço e no final o total contratado, medido, acumulado e o saldo contratual;
- d) o número do contrato;
- e) o número de ordem da medição;
- f) a data da sua emissão e o período dos serviços medidos.

1.1.5 - Anexo ao boletim de medição deve constar a respectiva memória de cálculo detalhada e fotos dos serviços executados.

1.1.6 - Os serviços constantes no boletim de medição deverão ser executados em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro e no caso de antecipação ou retardamento da execução, o mesmo deve ser, formalmente, alterado e anexado ao boletim.

1.1.6.1 – Caso tenha havido antecipações e/ou atrasos na execução de serviços, esses terão que ser justificados e aceitos pela fiscalização e as razões dos mesmos devem estar registrados no Livro de Ocorrências.

1.1.6.2 - No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a Contratada regularizar o cronograma na etapa subsequente.

1.1.7 - A Contratada 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.



1.1.8 - A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

1.1.9 - Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

1.2 - A Contratante terá o prazo de **30 (trinta) dias úteis**, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

1.3 - Os Boletins de Medições deverão ser realizados entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados através de crédito em conta corrente, mediante AUTORIZAÇÃO DE PAGAMENTO - AP, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela referente aos serviços executados e medidos.

1.3.1 – O adimplemento de cada parcela dar-se-á quando comprovada a liquidação da parcela, ou seja, a comprovação da entrega regular de toda documentação exigida neste Contrato e anexos para a efetivação do pagamento.

1.3.2 – A liquidação fica condicionada à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

- a) Na primeira medição, o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica - ART efetuada no CREA-PB, nos termos da Resolução 425 de 18.12.98 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida;
- b) Também na primeira medição, o CEI-Cadastro Específico do INSS para a obra objeto desta licitação com indicação do número do contrato correspondente;
- c) Do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração, através da cópia autenticada da folha de pagamento de pessoal e respectivas guias de recolhimento prévio, das contribuições previdenciárias e do fundo de garantia do tempo de serviço-FGTS, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma prevista na lei 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.711 – IN INSS/DC Nº 69 e 71/2002, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS;
- d) Da regularidade fiscal e trabalhista, juntado ao processo de pagamento, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993, apresentada pelo contratado;
- e) Da não inclusão da contratada no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados–CADIN
- f) 1.4 - Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

1.5 - Será retido quando do pagamento de cada medição:

- a) **11 % (onze por cento)** sobre o valor da fatura, referente apenas ao serviço (mão de obra), em atendimento a LEI Nº 9.711/98 – IN INSS Nº 971/2009 nos casos previstos na legislação, combinado com o § 7º, do art. 9º, da IN RFB 1.436/2013.



b) **1,5% (um vírgula cinco por cento)** sobre o valor total da fatura, para o Programa **DESENVOLVER CABEDELLO**, nos termos do Inciso I, do artigo 4º, da Lei Municipal 1.712/2014, a exceção dos pagamentos contemplados no inciso III do parágrafo único do artigo 4º da referida Lei.

c) o Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

1.6 - A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, deverá apresentar comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar, para fins de impedir a retenção dos tributos abrangidos pelo Sistema.

1.7 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso.

## CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTAMENTO

1.0 - Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses e serão realizados conforme os procedimentos:

- O índice de reajuste será o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica;
- A data base adotada será **MÊS/ANO**
- Para o cálculo do reajustamento será utilizada a seguinte fórmula:

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

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de aniversário da proposta;

I<sub>0</sub> - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês da proposta.

1.1 - As prorrogações de prazo provocadas injustificadamente pela Contratada não serão computadas para efeito da contagem do período de 12 (doze) meses.

## CLÁUSULA SÉTIMA – DOS PRAZOS



1.0 – O prazo de execução do objeto será de **270 (duzentos e setenta) dias corridos**, contados da assinatura da Ordem de Serviços, que serão executados conforme o cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato.

2.0 – O prazo de vigência do Contrato será de 360 (**trezentos e sessenta) dias** a contar da data de sua assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

## CLÁUSULA OITAVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

1.0 - As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Estado deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Unidade Orçamentária: \_\_\_\_\_ Programa de Trabalho: \_\_\_\_\_ Elemento de Despesa: \_\_\_\_\_  
Fonte: \_\_\_\_\_ RO: \_\_\_\_\_.

## CLÁUSULA NONA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1.0 - A contratada que cometer qualquer das infrações previstas na Lei nº 8.666/93, e neste Contrato ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- b) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato;
- c) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a **Administração**, pelo prazo de até dois anos;
- d) Impedimento de licitar e contratar com o PMC pelo prazo de até cinco anos;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

2.0 - A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se, no que couber, as disposições da Lei nº 8.666, de 1993.

3.0 - A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

4.0 - As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da PMC, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

5.0 - As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

6.0 - Pelo não cumprimento das cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos, acarretarão a **CONTRATADA**, as seguintes consequências, sem prejuízo de quaisquer sanções previstas neste Contrato:

- a) Suspensão imediata pela **PMC**, dos trabalhos no estado em que se encontram;



- b) Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados a **PMC** e não cobertos pela garantia contratual.

### **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

1.0 - A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

1.1 - Em caso de reforma de edifício, o limite fixado para os acréscimos é de até 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

1.2 - As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

2.0 - Em caso de aditamento contratual que incorra em inclusão de serviços não previstos inicialmente na planilha orçamentária, os preços desses novos serviços serão reduzidos na mesma proporção do desconto ofertado pela contratada à época da licitação, ou seja, sofrerão redução proporcional à diferença percentual original entre os custos unitários dos insumos e serviços cotados em sua proposta e aqueles constantes na planilha orçamentária do órgão licitante.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO DO CONTRATO**

2.0 - O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente a critério da **PMC**, por acordo entre as partes ou por razões de ordem administrativa;

3.0 - A **PMC** poderá rescindir unilateralmente o Contrato de pleno direito, independente de qualquer interposição judicial ou extrajudicial e do pagamento de qualquer indenização pelos motivos:

- a) o não cumprimento, o cumprimento irregular ou lento, das Cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos estabelecidos;
- b) a sub-contratação total dos serviços e cessão total ou parcial do contrato;
- c) a sub-contratação parcial, sem a anuência da **PMC**;
- d) quando restar comprovada a impossibilidade da conclusão da obra, no prazo estipulado, por culpa exclusiva do contratado;
- e) a paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à **PMC**;
- f) a associação do contratado com outrem, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitida no edital.
- g) o descumprimento das determinações emanadas da fiscalização, assim como as de seus superiores;
- h) o cometimento reiterado de faltas na execução das obras, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;
- i) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) a dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- k) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- l) razões de interesse público, na forma prevista na Lei nº 8.666/93.
- m) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.





4.0 - Decretada a rescisão contratual, pelos motivos delineados nas alíneas anteriores, a **CONTRATADA**, ficará sujeita a aplicação das sanções previstas **Cláusula Nona** deste Contrato, com exceção do caso previsto nas **alíneas "l" e "m"**.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

1.0 – Além das estabelecidas no Edital, bem como neste Contrato e seus Anexos, constituem obrigações da contratada:

- a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pela **PMC** e determinações por escrito da fiscalização;
- b) Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;
- c) Executar no prazo estabelecido pela fiscalização os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade;
  - c.1) Caso a **PMC** execute esses reparos, a contratada pagará pelos mesmos, independentemente das penalidades cabíveis, valor em dobro dos custos desses serviços constantes na planilha orçamentária, devidamente atualizados;
- d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um **LIVRO DE OCORRÊNCIAS**, autenticado pela **PMC**, no qual a Fiscalização e a **CONTRATADA** anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue à **PMC**, quando da medição final e entrega das obras.
- e) Semanalmente, devem ser anotados pela contratada no referido livro os serviços executados. A fiscalização revisará, formalmente, essa anotação, que será assinada por ela e pelo responsável da contratada, informando, também, a data do registro;
- f) Fica obrigado a contratada a designar um Responsável Técnico que deverá fazer pelo menos uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo Fiscal da obra, por ocasião da visita;
- g) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação;
- h) Manter a frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo às normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;
- i) Solicitar a anuência da **PMC** no caso da necessidade da subcontratação e para tanto seguir as regras constantes na **Cláusula Sexta** deste Contrato, disponibilizando para fiscalização a documentação da subcontratada, que demonstre que cumpre os requisitos de qualificação técnica exigidos no Edital vinculado a este Contrato;
- j) Permitir e/ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- k) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- l) Responder pelos danos causados diretamente à **PMC** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- m) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste Contrato, resultante da execução do contrato;



- n) arcar com as despesas referentes às taxas de água e luz da obra;
- o) A licitante deverá empregar residentes do município onde a obra será executada, em pelo menos 10% (dez por cento) da mão de obra total necessária, em obediência ao inciso IV, do art. 12, da Lei nº 8.666/93;
- p) A CONTRATADA será responsável pela emissão da Licença Ambiental de Instalação (LI) em órgão competente, bem como pela elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos e demais documentações exigidas para o licenciamento ambiental, ressalvadas as obras enquadradas na Norma Administrativa - NAS 125 – SUDEMA.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1.0 – Além das estabelecidas no Edital, bem como neste Contrato e seus Anexos, constituem obrigações da contratante:

- a) Providenciar, se necessário, o projeto executivo antes do início das obras ou emitir autorização expressa, com a devida justificativa técnica de que esse projeto poderá ser elaborado concomitantemente com a execução da obra;
- b) emitir ordens de início e de paralisação dos serviços;
- c) liberar as áreas destinadas ao serviço;
- d) empenhar os recursos necessários aos pagamentos, dentro das previsões estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro;
- e) proceder às medições mensais dos serviços efetivamente executados;
- f) pagar as faturas emitidas pela **CONTRATADA**, que forem regularmente liquidadas;
- g) Notificar a contratada de qualquer irregularidade detectada na execução do contrato e no caso de não regularização, processar a rescisão, e/ou, ser for o caso, executar a garantia de execução e/ou aplicar as sanções previstas neste edital e no art. 87 da Lei nº 8.666/93;
- h) emitir os Termos de Recebimentos Provisório e Definitivo nos prazos e condições estipuladas neste Edital.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

1.0 - A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, para este fim especialmente designado.

2.0 - O fiscal da obra passa a ser o gestor do contrato, formalmente designado pela Administração, e **comprovadamente habilitado para gerenciar** cada contrato, será o responsável pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais, inclusive as pertinentes aos encargos complementares.

3.0 - Além das atividades constantes no projeto básico, são atribuições do fiscal de obra:

- a) Inspeccionar sistematicamente o objeto do contrato, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece às especificações técnicas de materiais e/ou serviços, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações do contrato;
- b) Organizar de forma sistemática todas as informações pertinentes aos processos que envolvem a obra: projetos, licitação, contrato, medições, cronogramas físico-financeiros previstos e realizados, aditivos, reajustamentos, realinhamentos, pagamentos, Projeto como Construído (As Built), termos de recebimento provisório e definitivo e devolução de cauções, etc.
- c) Disponibilizar, mensalmente, relatórios constando informações gerenciais da obra;



- d) Aferir as medições dos serviços executados que deverão ser acompanhadas por registro fotográfico e pelas respectivas memórias de cálculo;
- e) Solicitar, formalmente, a contratada, nos eventuais aditivos e paralisações, justificativa técnica respectiva e com base na mesma, formar juízo de valor desses eventos e encaminhar a documentação necessária para instâncias superiores providenciarem as medidas cabíveis aos mesmos;
- f) Comunicar a instâncias superiores qualquer infração cometida pela contratada, mediante parecer técnico fundamentado, a fim de que as medidas legais cabíveis possam ser aplicadas.

4.0- Na primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) Anotação(s) de Responsabilidade Técnica (ARTs) da fiscalização.

5.0 - O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da Contratada e nem confere à Contratante responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

6.0 - A Contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.

7.0 - As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da Contratante encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela Contratada, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

1.0 - É vedada a subcontratação total do objeto do contrato. Será permitida a subcontratação parcial de serviços de controle tecnológico previsto no objeto deste Edital, sem prejuízo das responsabilidades legais e contratuais da CONTRATADA, mediante prévia autorização da **PMC** ou de preposto por ela designado. O valor total das subcontratações estará limitado em **30% (trinta por cento)** do valor global do contrato.

2.0 - A subcontratação depende de autorização prévia por parte do Contratante, ao qual cabe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.

3.0 – Não será permitida a subcontratação dos serviços principais, porquanto, somente após parecer técnico que avaliará o índice dos serviços objeto da subcontratação.

4.0 Na eventual hipótese de pedido de subcontratação, este deverá ser formalizado pela CONTRATADA, devidamente instruído com todos os elementos necessários e indispensáveis, devendo a subcontratada atender as condições estabelecidas no edital, no que se refere à habilitação jurídica e técnica, bem como estar em dia com os documentos exigidos.

5.0 - Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.0 – A regularidade do pagamento, quando efetuado diretamente a subcontratada, decorrerá da comprovação dos seguintes procedimentos:

- a) Contratado originário deve submeter à apreciação da Contratante o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do(s) pretendente(s) subcontratado(s) e da respectiva documentação, que deve corresponder a exigida para habilitação nesta licitação;



- b) Uma vez aprovado o limite da subcontratação, conforme critérios da Contratante, deverá a mesma ser autorizada por despacho da autoridade competente, com amparo em cláusula contratual autorizativa da providência;
- c) Subcontratante e subcontratada deverão celebrar o *contrato de subcontratação*, no qual a Contratante comparecerá na condição de *interveniente anuente*, contendo todos os elementos de praxe, e, ainda:
  - c.1) a previsão do pagamento direto ao subcontratado, dos valores referentes à parcela objeto da subcontratação;
  - c.2) a ressalva expressa de que o pagamento direto não afeta a disciplina jurídica da subcontratação, conforme erigida no art. 72 da Lei nº 8.666/93, não caracterizando sub-rogação, e reiterando-se que o Contratado principal permanece responsável pelo cumprimento de suas obrigações contratuais e legais perante a Contratante, limitando-se a referida disposição ao aspecto financeiro do contrato, estritamente nos limites e para os fins da subcontratação autorizada;
- d) o Contratado originário e a empresa Contratante deverão formalizar *termo aditivo ao contrato*, cujo extrato deverá ser publicado na Imprensa Oficial, na forma da Lei, o qual terá por escopo a alteração contratual processada por via da subcontratação, com apostilamento da publicação do extrato no contrato, conforme artigos 60, 61 e 65 da Lei nº 8.666/93;
- e) formalizados tais instrumentos, a subcontratada processará o faturamento dos serviços diretamente à Contratante, mediante a apresentação da nota fiscal e demais documentos tratados neste Edital no item pertinente aos procedimentos de pagamentos;
- f) no momento da liquidação da despesa, deverá ocorrer o controle das exigências criadas, referentes à subcontratação com pagamento direto.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

1.0 - Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao dirigente da **PMC**, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

2.0 - Os serviços concluídos poderão ser recebidos **PROVISORIAMENTE**, a critério da **PMC** pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

2.1 – O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:

- a) os serviços estiverem **EM CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- b) os serviços apresentarem **NÃO CONFORMIDADE** com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

2.2 - A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

2.0 - Para o recebimento **DEFINITIVO** dos serviços, o dirigente do órgão contratante designará uma comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO**, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.



3.0– São condições indispensáveis para a efetiva emissão do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITO**, a apresentação pela CONTRATADA dos seguintes documentos:

- a) Certidão Negativa de Débito-CND;
- b) Projeto Como Construído (*As Built*), utilizando as especificações do CREA/PB (ou similar) para a elaboração do referido projeto e
- c) Manual de Ocupação, Manutenção e Conservação da Obra.

4.0 - O **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO** das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

5.0 - Após a assinatura do **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS**

1 - A **PMC** por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando devidamente a CONTRATADA, por escrito de tal decisão.

2 - Se a CONTRATADA, por circunstância de força maior for impedida de cumprir total ou parcialmente o contrato, deverá comunicar imediatamente por escrito à **PMC**.

3 - Caso as paralisações referidas nos itens anteriores, ocorram uma ou mais vezes e perdurem por 10 (dez) dias ou mais, a **PMC** poderá suspender o contrato, pelo período necessário à solução do impasse, cessando nesse período às obrigações da CONTRATADA, excetuando-se as estabelecidas na **Cláusula Décima Segunda** deste Contrato, item 1, **alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j”, “k”, “l” e “m”**.

4 - Se a suspensão injustificada do contrato perdurar por 120 (cento e vinte) dias, quaisquer das partes poderá solicitar a rescisão do Contrato.

5 – As despesas realizadas durante o período da paralisação e aceitas pela fiscalização serão pagas na primeira mediação de reinício dos serviços, mediante a apresentação dos seguintes documentos, sem prejuízos das exigências referentes aos pagamentos, no que couber:

- e) Autorização prévia da fiscalização com justificativa para que as mesmas sejam realizadas (ex: vigilância, desmobilização e as relacionadas com a manutenção do canteiro);
- f) Comprovantes da execução das mesmas (Ex: notas fiscais, recibos, folhas de pagamentos devidamente assinada pelo empregado, guias de encargos, etc);
- g) Fotografias validadas pela fiscalização, contendo legenda e data;
- h) outros que a fiscalização considerar necessários.

6 – A justificativa mencionada no item anterior “a” deve explicitar as razões técnicas e/ou legais da execução dos serviços durante a paralisação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

1.0 – A **CONTRATADA** se sujeita integralmente aos termos do presente Contrato.

2.0- Os casos omissos neste **CONTRATO** serão regulados pela Lei 8.666/93, e demais legislação pertinente.



3.0 - Informar imediatamente a **PMC** quando ocorrer alteração do endereço comercial, telefones, e-mail, com vistas a possibilitar eventual recebimento de correspondências, comunicados, notificações dentre outros.

3.1 - O descumprimento deste item, por parte da CONTRATADA, implicará na aceitação, sem qualquer objeção, das determinações emanadas da **PMC** decorrentes de quaisquer tipos de comunicações eventualmente tentadas, relacionadas com a execução das obras ora contratadas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO**

1.0 - Para dirimir as questões oriundas deste ajuste, as partes elegem o Foro da Cidade de Cabedelo - PB

2.0 - E por assim haverem ajustado, assinam os representantes legais das partes contratantes e duas testemunhas arroladas.

**Cabedelo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.**

**Pela Contratante**

**Responsável Legal da Contratada**

**Testemunhas:**





## ANEXO 2

### MODELO DE CREDENCIAMENTO

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA **PMC**

#### CONCORRÊNCIA Nº 001/2018

**REF.: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**

Pelo presente instrumento, a empresa \_\_\_\_ [RAZÃO SOCIAL] \_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF \_\_\_\_ [Nº .do CNPJ] \_\_\_\_, sito na \_\_\_\_ [ENDEREÇO COMPLETO] \_\_\_\_, por seu(s) representante(s) legal (is) abaixo assinado(s), nomeia e constitui como bastante procurador, o Sr \_\_\_\_ [QUALIFICAÇÃO COMPLETA] \_\_\_\_; inscrito no CPF \_\_\_\_ [Nº do CPF] \_\_\_\_; portador do RG \_\_\_\_ [Nº do RG] \_\_\_\_, residente em \_\_\_\_ [ENDEREÇO COMPLETO] \_\_\_\_, ao qual OUTORGA AMPLOS PODERES para representá-la em todos os atos inerentes a **CONCORRÊNCIA Nº001/2018**, podendo inclusive interpor ou renunciar aos prazos de recursos.

\_\_ (Local e Data) \_\_

Profissional  
(nome por extenso e assinatura)

Empresa Licitante  
(responsável legal, cargo e assinatura)



### ANEXO 3

#### DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PMC

**CONCORRÊNCIA Nº 001/2018**

**REF.: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**

\_\_\_\_\_, empresário ou sócios da empresa, \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_ (endereço completo) \_\_\_\_\_, telefone (xx) xxxx-xxxx, email: xxxxxxx@xxxxx.com.br, em constituição nessa Junta Comercial, declara(m) para os devidos fins e sob as penas da Lei, que a receita bruta anual da empresa não excedeu, no ano anterior, ao limite fixado no inciso I (se microempresa) ou II (se empresa de pequeno porte) do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da mencionada lei.

Em atendimento as disposições da Lei Complementar nº 123/2006, a microempresa ou empresa de pequeno porte adotará em seu nome empresarial a expressão ME ou EPP.

\_\_\_ (Local e Data) \_\_\_

Profissional  
(nome por extenso e assinatura)

Empresa Licitante  
(responsável legal, cargo e assinatura)

**OBS.: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ SER APRESENTADA JUNTAMENTE COM A DOCUMENTAÇÃO DE CREDENCIAMENTO.**



#### ANEXO 4

### DECLARAÇÃO DE VISTORIA

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA **PMC**

**CONCORRÊNCIA Nº 001/2018**

**REF.: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**

\_\_\_\_\_ (nome da empresa) \_\_\_\_, CNPJ-MF n.º \_\_\_\_, sediada \_\_\_\_ (endereço completo), telefone (xx) xxxx-xxxx, email: xxxxxxx@xxxxx.com.br, declaro para os devidos fins que vistoriei, in loco, a área onde será executada a obra acima identificada, tomando conhecimento de todas as condições existentes e suficientes a formulação da minha proposta.

\_\_ (Local e Data) \_\_

Profissional  
(nome por extenso e assinatura)

Empresa Licitante  
(responsável legal, cargo e assinatura)

Servidor da Secretaria de Infraestrutura  
(nome por extenso, assinatura e matrícula)

**OBS: COM O ACOMPANHAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, O RESPONSÁVEL DEVERÁ ASSINAR O RESPECTIVO TERMO, INCLUSIVE INDICANDO O NOME POR EXTENSO E CREA.**



## ANEXO 5

### DECLARAÇÃO DOS PROFISSIONAIS INDICADOS

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PMC

**CONCORRÊNCIA Nº 001/2018**

**REF.: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**

Tendo examinado o **Edital de Concorrência nº 001/2018**, acima identificado, eu, \_\_\_\_ (**nome do profissional**) \_\_\_\_, portador da carteira e registro o CREA número \_\_\_\_, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa \_\_\_\_ (**razão social da Empresa Licitante**) \_\_\_\_, como responsável técnico pelos trabalhos objeto da licitação em referência.

Declaro ainda, atender todas as condições de capacidade técnica previstas no item....., conforme atestados anexos.

\_\_ (Local e Data) \_\_

Profissional  
(nome por extenso e assinatura)

Empresa Licitante  
(responsável legal, cargo e assinatura)

**OBS.: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ FAZER PARTE DA DOCUMENTAÇÃO QUE COMPÕE O ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO.**



## ANEXO 6

### VÁRIAS DECLARAÇÕES

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PMC

**CONCORRÊNCIA Nº 001/2018**

**REF.: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**

\_\_\_ (nome da empresa) \_\_\_, CNPJ-MF n.º \_\_\_, sediada \_\_\_ (endereço completo) \_\_\_, tendo examinado o Edital, vem declarar que:

a) declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

b) declara, sob as penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não executando, ainda, qualquer trabalho com menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

c) declarar que recebeu todos os documentos pertinentes à Concorrência supracitada e que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações para o cumprimento das obrigações desta licitação;

d) declara, sob as penas da lei, que se compromete a contratar os profissionais indicados para cada lote, conforme Equipe Técnica apresentada;

e) declara que tem conhecimento do local onde serão executadas as obras;

f) declara que conhece e que aceita todas as condições impostas pelo Edital e seus anexos.

\_\_\_ (Local e Data) \_\_\_

Profissional  
(nome por extenso e assinatura)  
Empresa Licitante

(responsável legal, cargo e assinatura)

**OBS.: ESTA DECLARAÇÃO DEVERÁ FAZER PARTE DA DOCUMENTAÇÃO QUE COMPÕE O ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO**



## ANEXO 7

### CARTA PROPOSTA DA LICITANTE

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PMC

**CONCORRÊNCIA Nº 001/2018**

**REF.: Contratação de Empresa Especializada de Engenharia Para Execução de Serviço de Implantação de Pavimentação e Drenagem de 29(vinte e nove) Ruas no Município de Cabedelo/PB.**

\_\_\_\_ (**nome da empresa**) \_\_\_\_, CNPJ-MF n.º \_\_\_\_, sediada \_\_\_\_ (**endereço completo**) \_\_\_\_, tendo examinado o Edital, vem apresentar a proposta para execução dos serviços nele referidos, no valor de R\$... (....).

Outrossim, declara que:

- a) Esta proposta compreende todas as despesas diretas e indiretas, tais com: mão-de-obra (inclusive leis sociais), materiais, ferramentas, transportes, equipamentos, seguros, impostos e demais encargos necessários à perfeita execução de toda a obra;
- b) Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contado da data final prevista para sua entrega;
- c) Que os serviços serão executados no prazo de -----(--) dias, a contar da emissão da ordem de serviço.
- d) Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.
- e) declaramos que os serviços serão executados em conformidade com a planilha de quantitativos e preços da PMC, especificações e demais elementos.

\_\_\_ (**Local e Data**) \_\_\_

Profissional  
(**nome por extenso e assinatura**)

Empresa Licitante  
(**responsável legal, cargo e assinatura**)



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Proprietário:	Contrato de Repasse:
<b>Prefeitura Municipal de Cabedelo</b>	-
Obra:	Folha:
<b>Pavimentação de Diversas Ruas</b>	<b>1 de 1</b>
	Revisão <b>0</b>

<b>Serviço:</b>	<b>Data Base</b>	<b>Unidade</b>	<b>Item</b>
<b>PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>	<b>OUT/2017</b>	<b>M2</b>	

ITEM	INSUMO	UN	COEF.	P.UNIT.	VALOR ( R\$ )			CÓDIGO
					MATER.	EQUIPT.	M. OBRA	
1	AREIA FINA	M3	0,023	R\$ 60,00	R\$ 1,38			0366 INS
2	AREIA GROSSA	M3	0,100	R\$ 60,00	R\$ 6,00			0367 INS
3	CIMENTO PORTAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,110	R\$ 0,40	R\$ 3,64			1379 INS
4	PARALELEPIPEDO GRANÍTICO, 30 A 35 PEÇAS POR M2	MIL	0,035	R\$ 495,00	R\$ 17,33			4385 INS
5	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R\$ 17,10			R\$ 6,84	88260 REF
6	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,910	R\$ 13,14			R\$ 11,96	88316 REF

SUBTOTAL 01 ( CUSTO DIRETO NO CANTEIRO )					28,35	-	18,80	47,15
ENCARGOS SOCIAIS	%	-	-				-	
EVENTUAIS SOBRE EQUIPAMENTOS	%	-	-			-		
BENEFÍCIOS SOBRE MATERIAIS	%	-	-		-			
SUBTOTAL 02 ( CUSTO DIRETO TOTAL )					28,35	-	18,80	47,15
B. D. I.	%			47,15				-
VALOR TOTAL ( PREÇO DE VENDA DA ETAPA AFERIDA )								47,15
CONVERSÃO DE PREÇO DA ETAPA PARA PREÇO UNITÁRIO			1,00	47,15				47,15
<b>VALOR TOTAL ( PREÇO DE VENDA UNITÁRIO )</b>								<b>47,15</b>

1 OBSERVAÇÕES

1.1 Código de referência 72799 REF

1.2 O preço do insumo de paralelepípedo foi retirado através da média aritmética dos valores registrados na data-base do SINAPI, nos estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte, conforme recomendação da Engenharia da Caixa Econômica Federal.

2 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

OBSERVAÇÃO:	ELABORADO POR:		APROVADO POR:	
	..... Assinatura		..... Assinatura	
	NOME	DATA:	NOME	DATA:





**PROGRAMA:**

**Pavimenta Cabedelo**

**Pavimentação e Drenagem de Diversas Ruas, em Cabedelo-PB**

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O Presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos à pavimentação e drenagem em diversas Ruas do município de Cabedelo/PB. São elas:

- **Bairro de Intermares** – Golfo Danzig, Golfo San Fernando, Golfo Finlândia, Golfo da China, Golfo Guiné, Mar Cáspio, Mar Coral, Golfo Amundsem, Mar Negro, Golfo Alaska, Mar Báltico, Golfo de Anadyr;
- **Bairro do Recanto do Poço** – José Alves de Lira, Francisco Aires do Nascimento, Santos Dumont, Governador Antônio Mariz;
- **Bairro de Ponta de Campina** – Antônio Marinho Falcão;
- **Bairro de Camboinha Praia** – Benício de Oliveira Lima, Maria Fernandes Viana, Julieta Viana, João Henrique de Miranda, Max Zagel (Trecho);
- **Bairro do Jacaré** – Guajirú, Mangaba;
- **Bairro de Salinas Ribamar** – Acesso Principal;
- **Bairro de Camboinha** – Márcia Travassos, Maria Amorim de Andrade, Cleberto da Silva, Heriberto Souza.

As intervenções realizadas serão:

- Drenagem superficial através de linha de água – sarjeta, com meio-fio em concreto pré-moldado;
- Drenagem Profunda através de galerias em tubos pré-moldados, Bocas de lobo, Poços de visita;
- Pavimentação em paralelepípedos graníticos;
- Pavimentação em bloco de concreto sextavado.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com as normas vigentes:

Os materiais que serão empregados deverão ser de primeira qualidade e, salvo o disposto em contrário ou identificado na planilha orçamentária, serão fornecidos pela empreiteira.

Não será permitida a alteração das especificações dos materiais, exceto a juízo da fiscalização e com autorização por escrito da mesma.

A mão-de-obra a empregar, especializada sempre que necessário, será também de primeira qualidade e acabamento será esmerado.

Serão impugnados pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

Todos os elementos e insumos constantes no escopo da construção devem obedecer às especificações aqui fixadas, não podem ser utilizados elementos com qualidade inferior aos especificados em planilha.

Alguns itens são mencionados apenas em planilha orçamentária, estes também devem obediência ao presente memorial.

Os serviços devem ser aferidos no momento de sua execução, os quantitativos estimados e apresentados em planilha serão objetos de adequação a demanda real executada.

A visita técnica serve para que a empresa realize a sua prévia avaliação dos serviços a serem executados, alguma sub-composição que eventualmente seja considerada necessária deve ser inserida nos itens principais do orçamento, pois, não serão aceitos os pedidos de suplementação relativos a serviços dessa natureza.

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes em plantas e memoriais. No caso de geração de dúvidas quanto a dimensões de projeto e medidas das cotas, dar-se-á prioridade aos valores cotados.

Maiores esclarecimentos serão prestados pela fiscalização e/ou pelos responsáveis pelo projeto que procederão as verificações e aferições que julgarem oportunas.

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra, deverão ser recuperadas utilizando-se de material idêntico ao existente no local, procurando obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes, todo e qualquer dano causado à instalação da área por elementos ou funcionários da empreiteira, deverá ser reparado sem ônus.

## **PLACA DA OBRA**

### *PLACA INDICATIVA DA OBRA (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)*

A contratada deverá instalar placa de obras nas dimensões 2,00m x 1,00m, em chapa de aço zincado nº 24, conforme projeto.

Deverão ser confeccionadas de acordo com orientações da Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Cabedelo.

A placa deverá ser fixada pela contratada em local visível, preferencialmente no indicado pela FISCALIZAÇÃO. A contratada também deverá ser responsável pelo bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

Para a fixação da placa, será utilizada estrutura de madeira de lei, sendo construída com peças de 7,5 x 2,5cm e 7,5 x 7,5cm de seção transversal, e fixadas entre si por meio de pregos 18 x 30.

A estrutura de sustentação da placa será fixada ao solo por meio de escavações de 0,30m x 0,30m e 0,50m de profundidade, após a introdução da estrutura nas escavações, observará o nivelamento e alinhamento, procederão - se os escoramentos e o preenchimento das escavações com concreto simples.

## **SERVIÇOS PRELIMINARES**

### *SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS*

Os serviços topográficos consistirão de implantação de referência de nível, locação de eixo e bordas, nivelamento de cortes e de plataforma, assim como o acompanhamento de todo o processo executivo.

A empresa contratada obriga-se a locar os serviços de acordo com o projeto, fazer o acompanhamento da obra, cabendo à fiscalização fazer as verificações para o real cumprimento das cotas de projeto.

O Levantamento topográfico deverá ser o planialtimétrico acrescido dos elementos planimétricos inerentes ao levantamento planimétrico.

A metodologia para implantação dos pontos de densificação do apoio geodésico por poligonização deve ser a especificada pela NBR 13.133, ou seja, poligonal de classe IP, cujos erros médios, em azimute e em posição, após o ajustamento, calculados, não excedam os seguintes valores:

- Erro médio em azimute,  $eaz \pm 2''$ ;
- Erro médio em posição,  $ev \pm 0,1 \text{ m}$ .

Deve ser evitada o máximo possível à implantação de pontos em locais onde o solo é pouco firme ou pantanoso. No entanto, sendo necessários estes procedimentos serão adotados as seguintes providências:

- Os marcos podem ser substituídos por piquetes, observando que após serem cravadas fiquem adequadamente estáveis;
- As pernas do tripé devem ser afixadas sobre estacas de madeira cravadas até encontrar resistência suficiente para que permita uma estabilidade adequada à operação do instrumento.

Os pontos das poligonais e RN's devem ser materializados no terreno por marcos de concreto com dimensões de topo 0,07m X 0,07m, base 0,12 X 0,12 m e altura 0,50 m, com formato tronco piramidal, com resistência à compressão de 25 MPa, providos com pino para centralização de instrumento e de plaqueta de identificação, e serão enterrados de forma a que fiquem aflorando cerca de 0,05 m. Ao longo da linha deverão constar pelo menos 2 (dois) marcos a cada cinco quilômetros, intervisíveis e devidamente "amarrados".

Os pontos representativos das estacas deve ser materializados por marcos com dimensões no topo 0,07m X 0,07m e base 0,12 X 0,12m e altura de 0,70 m, de formato tronco-piramidal, e resistência à compressão de 25 MPa. A cravação do marco no solo será em torno de 0,35m.

As RN's deverão ser materializadas por meio de plaqueta de identificação, ou marcos de concreto com pino central e plaqueta de identificação, cravados em soleiras ou pontos notáveis.

A medida angular dos pontos irradiados notáveis, tais como os vértices ou marcos de divisa, deve ser feita pelo método das direções com duas séries de leituras conjugadas direta e inversa, horizontal e vertical.

Para o ponto irradiado medido com medidor eletrônico, a distância relativa ao vértice não será maior que o comprimento do lado médio da poligonal.

Para o ponto irradiado medido por taqueometria, a distância relativa ao vértice não será maior que 20m ou conforme casos particulares definidos na norma NBR 13.133.

No tocante aos itens 5.5.1 a 5.5.2 da norma NBR 13.133, o ponto de amarração deve ser materializado com placas, pinos, marcos de concreto ou marcas gravadas em concreto ou rocha devidamente sinalizadas com tinta para demarcação viária na cor vermelha, observando-se as condições de estabilidade e perenidade.

O registro eletrônico de dados de campo deve ser entregue em CD-ROM no Sistema Posição Global, SAD 69.

Toda trena em uso deve ser integral, não sendo admissível trena faltando parte da fita.

A baliza utilizada em levantamentos topográficos, de qualquer natureza, deve estar em boas condições de uso, ou seja, provida de prumo esférico, previamente aferido, pintura em bom estado, ponteira aguda e, principalmente, ser retilínea. O prumo esférico deve ser aferido semanalmente, sendo conferido pela fiscalização.

A sapata, para nivelamento geométrico deve ter peso adequado.

As miras utilizadas devem ser aferidas semanalmente antes do início dos trabalhos. Para serviços de nivelamento geométrico comum serão utilizadas miras dobráveis, providas de prumo esférico.

Os cálculos dos trabalhos devem ser informatizados com uso de software computacional, onde:

Calcular as poligonais como enquadradas, partindo de um par de marcos geodésicos e fechando em outro par de marcos geodésicos ou como fechadas em um par de marcos geodésicos.

As cadernetas, tanto poligonais como as irradiações devem ser calculadas com o método de cálculo definido para UTM.

Altitudes ou cotas das referências de nível existentes utilizadas e das implantadas, sendo estas acompanhadas de seus erros médios quilométricos, calculados de acordo com a seção 6.6.6 da NBR 13.133.

Concluída a implantação dos marcos será iniciado o levantamento plani-altimétrico e semicadastral das ruas.

Deverão ser utilizadas estações total classe 2 (tabela 2 da NBR 13.133), observando: trenas, balizas, prismas, sapatas de ferro, e outros equipamentos necessários.

O nivelamento será efetuado pelo eixo das ruas, sendo pontos obrigatórios todos os cruzamentos de ruas e os pontos notáveis, tais como partes altas ou baixas existentes no traçado da rua. A distância máxima entre dois pontos coletados não poderá ser maior que 20m e em trechos curvos de ruas deverão ser coletados pontos suficientes para reproduzir fielmente o traçado das mesmas.

Deverão ser respeitados todos cantos de quadras e os cantos de lotes ao longo do contorno da quadra, de forma a reproduzir fielmente o traçado urbano dos lotes e das ruas. No nosso caso de ruas a serem



pavimentadas, serão levantados também os meios-fios de forma a definir a caixa da rua e o contorno das quadras.

Deverá ser executada uma linha base de eixo, piqueteada de 20 em 20 m e a partir desta levantadas seções transversais num total de 20 m cada seção. Este levantamento será utilizado para a definição e nivelamento dos offs set's e do greide de projeto.

Todo o material de campo deverá ser fornecido a fiscalização, em meio magnético, em tipo de arquivo dwg, xls e doc.

## **PAVIMENTAÇÃO**

### *REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO*

Regularização de subleito é a operação destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura.

Será executada de acordo com os perfis e longitudinais indicados no projeto, e cotas das notas de serviços do levantamento topográfico, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada, após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

No caso de material não aproveitável para subleito, antes da regularização, deverá ser executado o rebaixamento na profundidade estabelecida em projeto e a posterior substituição com material indicado.

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado, Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução da regularização: Moto niveladora pesada, com escarificador; Caminhão-pipa com barra distribuidora; Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou autopropulsores; Grade de discos; Trator agrícola de pneus; Pulvi-misturador.

Os materiais empregados na regularização serão os do próprio subleito. Em caso de substituição ou adição de material, este deverá ser proveniente de jazidas indicadas no projeto devendo satisfazer às seguintes exigências:

- Ter um diâmetro de partícula igual ou inferior 76 mm;
- Ter um Índice de Suporte Califórnia (ISC), determinado com a energia do método DNER-ME 049 (Proctor Normal), igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento;
- Ter expansão inferior a 2%.

Após a verificação da qualidade dos materiais, deverão ser realizados os devidos ensaios e controles tecnológicos redundantes com as normas pertinentes ao assunto e condizentes com as normas da ABNT.

Posteriormente a execução da regularizado do subleito, serão procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos da via ou área, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- $\pm$  10 cm, quanto a largura da plataforma;
- Até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- $\pm$  3 cm em relação as cotas do greide do projeto.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Não será permitida a execução dos serviços de regularização em dias de chuva.

**PAVIMENTO EM PARALELÉPIDOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3**

Os paralelepípedos deverão ser de rocha granítica satisfazendo às seguintes condições:

As rochas das quais se pretende extrair paralelepípedos deverão ser de grã média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, além de apresentarem condições satisfatórias de dureza e tenacidade.

Os ensaios e as especificações mais comuns são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior que 1.000 kg/cm<sup>2</sup> (105 KN/m<sup>2</sup>);
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/m<sup>3</sup> (24 KN/m<sup>3</sup>);
- Absorção de água, após 48 horas de imersão: menor que 0,5%, em peso.

Sobre os paralelepípedos já fabricados, esses ensaios são repetidos, constando-se principalmente se não aparecem trincas devido ao processo de fabricação, e também para constatar-se a uniformidade da jazida em exploração.

Os paralelepípedos devem se aproximar da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e, nos casos mais comuns - paralelepípedos retângulos perpendiculares entre si. Em certos lugares, permite-se que a face inferior seja ligeiramente menor que a face superior, e a peça passaria a ser um tronco de pirâmide de bases paralelas. Em qualquer caso, porém, as dimensões da face inferior não devem diferir em mais de 2 cm das da face superior.

As dimensões são as mais variadas possíveis. Para este caso, veja-se as dimensões adotadas pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) - São Paulo:

Largura -11,5 a 15 cm;  
Comprimento - 22 a 28 cm;  
Altura -13 a 15 cm;

Em média, um milheiro de paralelepípedos cobre cerca de 30 m<sup>2</sup>, ou seja, são necessárias 33 peças por metro quadrado. A unidade de compra é o milheiro.

A quantidade fornecida deverá ser dividida em lotes de 20 milheiros, de cada lote será separada, ao acaso, uma amostra, constituída de 5% dos paralelepípedos.

Se 90% das peças satisfizerem os exames visuais o lote será aceito, no caso contrário, será rejeitado.

Um lote rejeitado poderá ainda ser aceito, se forem substituídas as peças defeituosas, de forma a enquadrá-los nas especificações.

As peças aceitas deverão ainda produzir um som claro quando submetidas a golpes de martelo.

Os paralelepípedos deverão ser assentados sobre colchão de areia grossa com espessura de 10cm, rejuntados com argamassa de cimento de cimento de areia no traço de 1:3.

Se o subleito tiver uma capacidade de suporte representada por um CBR abaixo dos anteriormente determinados, a espessura total do pavimento será maior que 20,0 cm. O aumento de espessura do pavimento não pode ser obtido pelo aumento de espessura da base de areia, sob pena de serem criados problemas de instabilidade, além de dificuldades de projeto de guias e sarjetas, em vista da elevação de cotas.

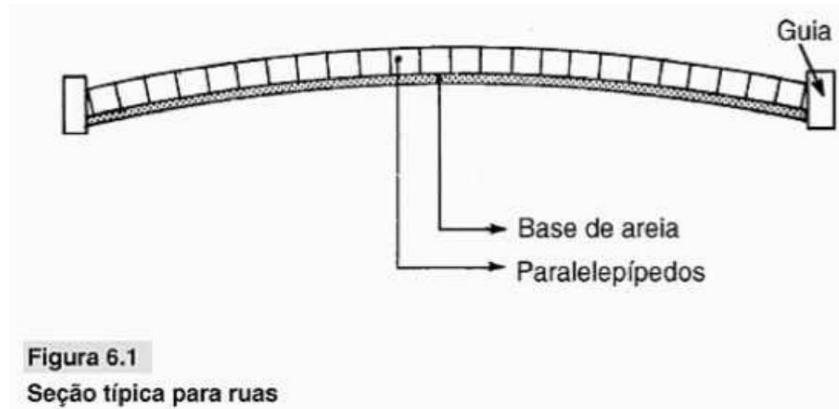
A solução, então, será a execução de uma sub-base, na espessura exigida pelo dimensionamento, e com material de CBR obedecendo aos valores mínimos citados.

Acrescente-se que, nos casos comuns em assentamentos em ruas de cidade, a execução da sub-base implica, via de regra, substituição do material local, pois o nivelamento do pavimento é também preestabelecido pelo nível de guias ou das construções existentes.

Areia para a base. Poderá ser do rio ou de cava. Deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, obedecendo à seguinte granulometria:

Nº de peneira	Abertura (mm)	Porcetagem que passa
3	6,35	100
200	0,07	5 - 15

Essa areia poderá servir também para o preenchimento das juntas entre os paralelepípedos.



O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início do calçamento. Não deverá haver desvios superiores a 20 mm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos.

A areia, satisfazendo às especificações, deverá ser esparramada regularmente pelo subleito preparado. Nos casos comuns - em que não existem problemas quanto ao dimensionamento do pavimento a quantidade de areia deverá ser tal que a sua altura, mais a do paralelepípedo, não seja inferior a 20 cm. A espessura da camada de areia será, então, de 7 a 10 cm.

Os paralelepípedos deverão ser assentados sobre a base de areia, normalmente ao eixo da pista, obedecendo ao abaulamento estabelecido pelo projeto; nos casos comuns, esse abaulamento será representado por duas rampas opostas, com a declividade variando de 2 a 4%. As juntas dos paralelepípedos de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio.

Os paralelepípedos, depois de assentados pelo calceteiro, deverão ser comprimidos com o rolo compressor, ou, na falta deste, socados com o maço.

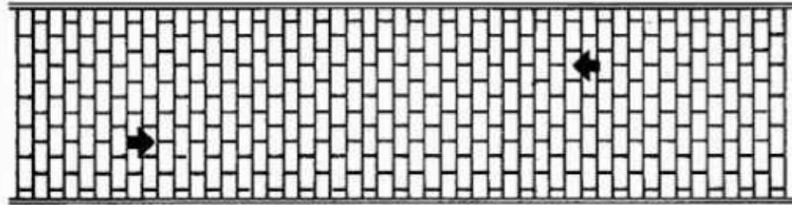
Os paralelepípedos, quando trazidos para o local do assentamento, poderão ser depositados sobre o subleito preparado, se não houver lugar disponível à margem da via. Neste caso, os paralelepípedos deverão ser distribuídos em fileiras longitudinais, interrompidas cada 2,5 m para a localização das linhas de referência para o assentamento.

Cravam-se ponteiros de aço, ao longo do eixo da pista, afastados entre si não mais de 10 m.

Marca-se com giz, nestes ponteiros, com o auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que, referida ao nível da guia, dê a seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Distende-se fortemente um cordel pelas marcas de giz, de ponteiro a ponteiro, pelo eixo, e um outro, de cada ponteiro às guias, normalmente ao eixo das vias. Entre o eixo e a guia outros cordéis podem ser distendidos sobre os cordéis transversais, com o espaçamento não superior a 2,50 m (com ponteiros-auxiliares).

Assentamento dos Paralelepípedos em trechos retos: Pronta a rede de cordéis, principia-se o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo. Nessa fileira deverá haver uma junta coincidindo com o eixo da pista. Os paralelepípedos deverão ser colocados sobre a camada de areia, acertada no ato do assentamento de cada paralelepípedo, pelo calceteiro, de modo que sua face superior fique cerca de 1cm acima do cordel; o calceteiro golpeia o paralelepípedo com o martelo, de modo a trazer sua face superior ao nível do cordel. Assentado o primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o

ligeiramente, formando-se uma junta pelas irregularidades das faces dos paralelepípedos, este segundo, por sua vez, será assentado como o primeiro.



A fileira deverá progredir do eixo da pista para a guia dos dois lados, devendo terminar junto a esta, preferivelmente, por um paralelepípedo mais comprido que o comum.

A segunda fileira deverá iniciar-se colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais paralelepípedos serão assentados como os da primeira fila.

As juntas da terceira fila deverão, tanto quanto possível, ficar no prolongamento das juntas da primeira fila, os da quarta no prolongamento da segunda, e assim sucessivamente.

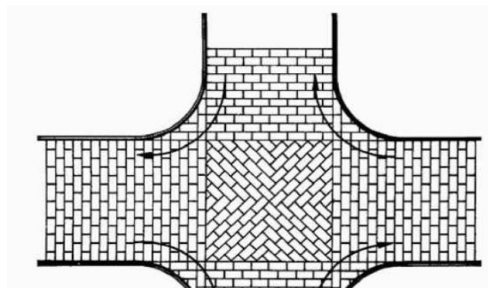
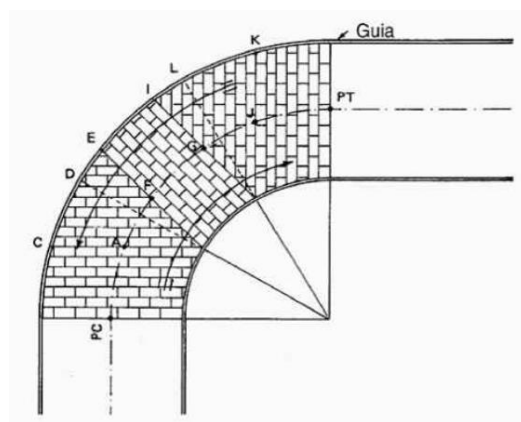
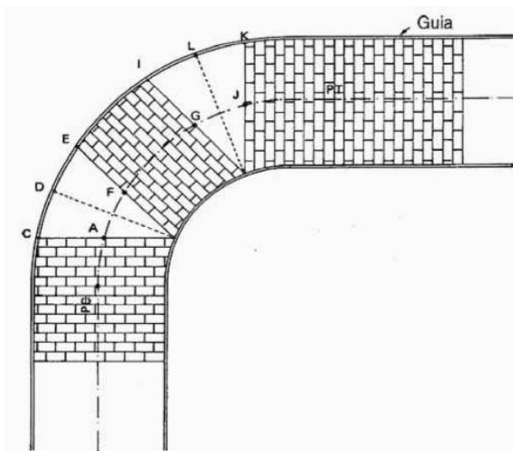
Os paralelepípedos empregados numa mesma fileira deverão ter larguras praticamente iguais. As juntas longitudinais e transversais não deverão exceder 1,5 cm.

Assentamento dos Paralelepípedos em curvas: Nas curvas de grande raio, pela escolha do tamanho dos paralelepípedos e pela modificação da junta transversal, manter-se-ão as fileiras normais ao eixo da pista.

Nas curvas em que a grandeza do raio for duas vezes a largura da via, e portanto, insuficiente em grandeza, a disposição dos paralelepípedos (ou aparelho) será modificada como segue.

1ª fase. Atingindo o PC, as fileiras continuam, curva a dentro, normais ao prolongamento do eixo, tangentes à curva do PC, até ser alcançado o ponto A, que será fixado em função do ângulo central da curva.

Pelo ponto 6 traça-se a normal BD ao eixo da pista em curva, marca-se  $DE=DC$  e assenta-se a fileira BR. As fileiras vêm progredir paralelamente a BE até o ponto G, onde se repetirão as condições de A.

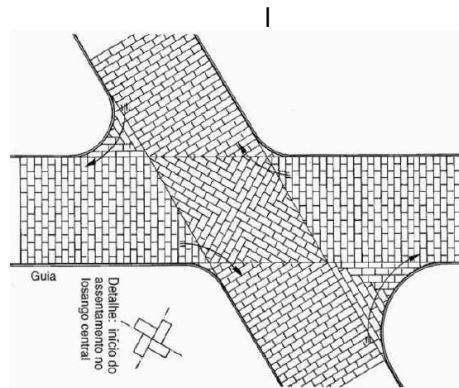


Entre G e J, procede-se como entre A e T, e assim sucessivamente até o PT.

2ª fase. Nos triângulos CBE e IHK etc, deixados vagos, o calçamento será completado conforme a Figura 6.5, isto é, fixada a fileira BE, sobre o qual se decide fechá-lo, os paralelepípedos terão a forma trapezoidal.

Em quinas: Quando uma rua forma um cotovelo, em triângulo reto, o assentamento das pedras é feito como segue: os calçamentos das duas direções encontram-se na bissetriz do ângulo formado pelo cotovelo.

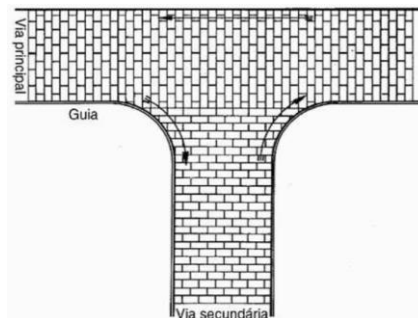
Em cruzamentos. No paralelogramo formado pelos prolongamentos dos alinhamentos das bordas das duas pistas que se cruzam, as fileiras-mestras devem ser colocadas em forma de V, cujos vértices se encontram no centro, e cujos lados são: um, paralelo à diagonal maior, e o outro, paralelo à perpendicular traçada do centro sobre essa diagonal.



Quando as quinas dos cruzamentos forem quebradas ou arredondadas, na figura triangular formada na pista, as fileiras devem também ser <3 assentadas, em V, sendo que o V maior, formado pelas duas primeiras fileiras, terá seu vértice coincidindo com a interseção dos alinhamentos que formam a quina.

Em entroncamentos. Na pista principal, o calçamento deverá continuar sem modificações do seu aparelho; na secundária, o assentamento seguirá da mesma forma até encontrar o alinhamento da borda da pista principal.

Quando o entroncamento é esconso, é comum executar uma passarela, isto é, uma faixa em direção perpendicular à direção de assentamento da pista principal, intermediária entre os dois aparelhos que se entroncam.



O pavimento pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecidos pelo projeto, com as seguintes tolerâncias:



Tolerância de superfície, em que a face do calçamento não deverá apresentar, sob uma régua de 2,50 a 3,00 m de comprimento, sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 10 mm;

Tolerância de espessura, em que a altura da base de areia mais a do paralelepípedo depois de comprimido, medida por sondagens diretas, não poderá diferir em mais de 5% da espessura especificada pelo projeto.

Tolerância nas dimensões dos paralelepípedos depois de assentados, em que não mais de 20% dos paralelepípedos assentados numa fileira completa poderão ter comprimentos diferentes do estabelecido no projeto. Serão permitidos numa fileira completa, no máximo 10% de paralelepípedos com larguras diferentes da estabelecida no projeto.

Quanto à altura, os paralelepípedos não poderão ter mais de 10% de variação dos limites estabelecidos. Esta variação poderá ser feita por medidas diretas em diversos pontos;

Será utilizada para o rejuntamento dos paralelepípedos argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Não será permitida a mistura dos componentes da argamassa sobre o pavimento e a sua introdução nas juntas através de varredura.

Não será também, permitida a melhoria da trabalhabilidade da argamassa de rejuntamento através do aumento do fator água/cimento.

A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias após sua aplicação, devendo a liberação para o tráfego ser feita somente após 21 dias.

#### *PAVIMENTO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO*

Serão utilizados blocos sextavados de concreto tipo intertravados, na cor natural, em todo o piso da faixa de rolamento (dimensões de 25 cm x 25 cm x 8 cm), assentados sobre colchão de areia e pó de pedra e depois rejuntado com areia. Observando as demais orientações do item anterior.

#### *ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)*

É o conjunto de guias retas ou curvas, assentadas e alinhadas ao longo das bordas da via.

O meio-fio, serão em concreto que deverão satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. Deverão apresentar as dimensões de: 100 x 15 x 13 x 30 (comprimento x base inferior x base superior x altura) centímetros.

O espelho é a altura do meio-fio em relação ao pavimento concluído e deverá ser de no mínimo 15,00cm, devendo ser rejeitadas as que apresentarem altura inferior.

Ao longo do sub-leito preparado, procede-se a abertura de valas, obedecendo-se o alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas pela fiscalização.

Concluída a escavação, será aplicada no fundo da vala uma camada de areia, para corrigir recalques ou possível excesso de escavação.

Será assentes então, os meios-fios, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, em volume.

Depois de assentados, os meios-fios, não devem apresentar desvios superiores a 2,0 cm, tanto em relação ao alinhamento, como ao perfil estabelecido: 15 cm em relação ao pavimento, como também, falhas na sua face externa.

## **DRENAGEM**

### *ISOLAMENTO DE OBRA*

Deverá ser previsto o isolamento das obras, através da instalação de tela plástica com malha de 5 mm e estrutura de madeira pontaleteada, como forma de garantir a segurança e manter o controle do acesso às obras.

#### *ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA*

O eixo das valas corresponderá, rigorosamente, ao eixo da tubulação, sendo respeitados os alinhamentos e as cotas indicadas no projeto, com eventuais modificações autorizadas pela Fiscalização em face de obstáculos não previstos no traçado das mesmas.

A extensão máxima de abertura das valas deve obedecer às imposições do local de trabalho, levando-se em conta o necessário à progressão contínua da construção da rede e outros fatores como esgotamento e escoramento de valas, trânsito e sinalização a instalar.

A largura média da vala será igual ao diâmetro interno da tubulação acrescida de 0,2 m para tubos com diâmetro até 400 mm e acrescida de 0,4 m para tubos com diâmetros superiores.

As escavações para as bocas de lobo e poços de visita terão as dimensões necessárias e suficientes para a construção dos mesmos, com acréscimo mínimo indispensável à colocação do escoramento quando este for utilizado.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo das valas deverá ser preenchido com material arenoso devidamente compactado.

O material escavado das valas deverá ser colocado em um dos lados da mesma a uma distância mínima de 0,5 m da borda da cava de modo a permitir a circulação dos operários nessa faixa. Os tubos serão colocados no lado oposto àquele reservado à circulação dos operários.

Todo o material escavado e não aproveitável no reaterro das valas deverá ser paulatinamente removido das vias públicas de maneira a oferecer, o mais rapidamente possível, melhores condições de circulação e movimentação de pedestres, automóveis e do próprio pessoal da obra.

Caso haja acumulação de água nas cavas, oriunda do lençol ou de chuvas, deverá ser procedido o esgotamento, contínuo ou não, através de bombas ou por meio de um sistema de drenagem adequado, conforme as características do local de trabalho.

Havendo esgotamento ou drenagem da vala, o serviço deverá ser executado de modo a evitar que a água escoe junto aos tubos já assentados a fim de não provocar erosões no terreno em que os mesmos estiverem assentados.

Na execução de obras enterradas de concreto, o lançamento deste deverá ser feito com as cavas completamente esgotadas.

#### *BOCAS DE LOBO*

Serão utilizadas bocas de lobo simples, com aberturas na guia, com as seguintes características:

Serão construídas em bloco de concreto pré-moldado maciço, assente em uma vez com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

A laje de fundo será de concreto simples, conforme projeto.

A laje superior será em concreto armado, conforme detalhamento do projeto.

Serão revestidas interiormente com argamassa de cimento e areia no traço 1:6 sobre chapisco com argamassa 1:3.

#### *POÇO DE VISITA*

O poço de visita é um órgão acessório indispensável à manutenção da rede coletora.

Os tipos de poços de visita previstos nestas especificações são:



- Poços de blocos de concreto pré – moldados.

São constituídos de duas partes: câmara de trabalho ou balão e câmara de acesso ou chaminé. Estas duas partes são ligadas pela laje excêntrica.

O fundo do poço terá calhas para orientar o fluxo. A calha será construída de tal maneira que concorde com a tubulação que entra e sai. No caso de mais de dois coletores entrando em um poço, suas calhas concordarão com a principal. As calhas terão a forma, na parte inferior, de um semicírculo concordando com o coletor. Entre as calhas e as paredes dos poços ficam as almofadas que serão construídas em maciços de concreto com declividade de 10% para as calhas.

O tampão de rua será assentado sobre chaminé. Com profundidade além de 1,80 m serão constituídos de balão e chaminé sendo que esta última não deverá exceder de 1,00 m.

Todos os poços de visita que ficarem imersos no lençol freático serão chapiscados e revestidos interna e externamente com argamassa de cimento e areia 1:3, com impermeabilizantes. Os de concreto armado deverão, também, ter impermeabilizante no concreto.

A altura pode ser reduzida de acordo com a profundidade do coletor.

O concreto deverá ser preparado e aplicado de acordo com as normas brasileiras. A vibração deverá ser adequada a um concreto compacto e impermeável. As falhas que por ventura ocorrerem deverão ser cuidadosamente corrigidas. A dosagem especificada é 1:2:4. As fôrmas deverão ser em madeira compensada. A espessura das paredes será de 0,20 m. O revestimento será em argamassa de cimento e areia 1:3 em volume. Será usado impermeabilizante quando o poço estiver imerso no lençol freático.

#### *ESCORAMENTO*

Far-se-á uso de escoramento sempre que as paredes laterais da vala ou de outras escavações forem constituídas de solos instáveis, sujeitos a desmoronamentos.

Poderão ser empregados os seguintes tipos de escoramentos:

Contínuo ou fechado, com o emprego de pranchas metálicas colocadas de modo a cobrir inteiramente as paredes das valas. A extremidade inferior da cortina de escoramento deverá ficar em nível mais baixo do que o fundo da vala. O contraventamento será executado por meio de longarinas de ambos os lados devidamente presas por estroncas transversais.

Descontínuo ou aberto, também denominado de escoramento simples, empregando-se os mesmos materiais citados no tipo anterior, diferindo apenas na posição das pranchas que serão colocadas distanciadas entre si em 1,0 m, no máximo.

Em ambos os casos, o escoramento deverá ser retirado cuidadosamente à medida que as valas ou escavações forem sendo reaterradas e compactadas.

Sob inteira responsabilidade da Construtora, qualquer outro tipo de escoramento poderá ser empregado como variante dos aventados acima desde que sejam atendidos todos os requisitos técnicos de segurança para os trabalhadores e possibilitem a execução satisfatória dos serviços.

#### *REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO*

Quando o nível do fundo da vala ficar abaixo do nível do lençol freático, terá que ser efetuado o esgotamento da água. Normalmente utilizam-se bombas centrífugas de rotor aberto com motores elétricos ou de explosão. O período de bombeamento vai desde a escavação até o reaterro e cuidados especiais deverão ser tomados para evitar o deslocamento dos tubos por força do empuxo da água. A água retirada da vala deverá ser conduzida por uma valeta para um local distante a fim de evitar retorno e alagamentos na área de trabalho.

Caso o esgotamento não seja suficiente, deverá ser adotado o rebaixamento do lençol, utilizando-se o sistema simplificado de ponteiros, coletor e conjunto moto-bomba. A granulometria do solo e o volume de

água a drenar, determinarão a locação, quantidade e características das ponteiros, como também a potência e quantidade de conjuntos moto-bombas a utilizar.

### *GALERIAS E TUBOS DE LIGAÇÃO*

Os tubos de ligação serão de concreto simples, tipo ponta e bolsa, com diâmetros internos constantes do projeto.

As galerias serão constituídas por tubos de concreto simples ou armados, de acordo com as indicações do projeto.

Deverá ser utilizada junta rígida executada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, em volume.

Será escavado um nicho (cachimbo) para facilitar a confecção da junta da parte inferior do tubo. As pontas e bolsas deverão ficar centradas e o acabamento da junta ou o respaldo será feito em cordão de argamassa chanfrado a 45º sobre a superfície do tubo.

As valas deverão estar completamente secas durante a execução das juntas e pelo menos oito horas após sua conclusão.

O reaterro não deve ser colocado antes de cinco dias.

O teste de estanqueidade só tem validade depois da cura total da argamassa.

Antes do assentamento, todos os tubos deverão ser inspecionados, rejeitando-se aqueles que apresentem trincas, fraturas ou outros defeitos de fabricação.

A descida e montagem da tubulação nas valas serão procedidas com toda a cautela, devendo-se empregar equipamentos ou dispositivos adequados para cada etapa de serviço.

O alinhamento e o nivelamento dos tubos estarão assegurados mediante a colocação de réguas de mira de vinte em vinte metros.

As réguas serão colocadas em cavaletes com as extremidades firmadas nos lados da vala e niveladas de modo que, em seu conjunto, determinem um plano cuja declividade seja a estabelecida no projeto para a tubulação.

Os tubos ficarão apoiados em todo o seu comprimento no leito da vala, com as juntas perfeitamente conectadas e sem sinuosidades verticais e horizontais.

Durante a execução da obra, tendo em vista as interrupções que ocorrerão na montagem da tubulação, as extremidades deverão ser cuidadosamente tamponadas até o prosseguimento dos trabalhos.

### **SINALIZAÇÃO**

#### *CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO*

Todas as guias (meio-fio) serão pintadas com tinta à base de pó industrializada, em duas demãos, na cor branca.

## RESUMO DE PROJETO

Agente promotor/executor  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO

Nome do empreendimento  
PAVIMENTAÇÃO DE DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS

Localização  
DIVERSOS BAIRROS

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Área de Pavimentação (m²)	Extensão de Drenagem (m)
	<b>BAIRRO DE INTERMARES</b>		<b>1.837.381,94</b>	<b>25.035,50</b>	-
1	Golfo Danzig, Intermares	3,23	147.890,56	1.865,50	-
2	Golfo San Fernando, Intermares	2,60	118.896,38	1.498,00	-
3	Golfo Finlândia, Intermares	3,27	149.574,97	1.886,85	-
4	Golfo Guiné, Intermares	2,43	111.164,60	1.400,00	-
5	Mar Cáspio, Intermares	2,76	126.213,96	1.590,75	-
6	Golfo da China, Intermares	5,26	240.948,05	3.045,00	-
7	Mar Coral, Intermares	1,75	79.961,35	1.004,50	-
8	Golfo Amundsem, Intermares	0,65	29.579,60	420,00	-
9	Mar Negro, Intermares	5,47	250.527,15	3.764,25	-
10	Golfo Alaska, Intermares	3,92	179.409,71	2.599,80	-
11	Mar Báltico, Intermares	4,86	222.723,31	3.345,30	-
12	Golfo de Anadyr, Intermares	3,94	180.492,30	2.615,55	-
	<b>BAIRRO DO RECANTO DO POÇO</b>		<b>139.074,16</b>	<b>1.932,00</b>	-
1	José Alves de Lira, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	480,00	-
2	Francisco Aires do Nascimento, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	480,00	-
3	Santos Dumont, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	480,00	-
4	Governador Antônio Mariz, Recanto do Poço	0,77	35.403,16	492,00	-
	<b>BAIRRO DE PONTA DE CAMPINA</b>		<b>82.957,35</b>	<b>1.166,40</b>	-
1	Antônio Marinho Falcão, Ponta de Campina	1,81	82.957,35	1.166,40	-
	<b>BAIRRO DE CAMBOINHA PRAIA</b>		<b>894.789,04</b>	<b>13.171,65</b>	-
1	Benício de Oliveira Lima, Camboinha Praia	3,46	158.479,69	2.295,30	-
2	Maria Fernandes Viana, Camboinha Praia	4,31	197.256,29	2.916,00	-
3	Julieta Viana, Camboinha Praia	3,66	167.813,99	2.431,10	-
4	João Henrique de Miranda, Camboinha Praia	3,51	160.813,27	2.329,25	-
5	Max Zagel - Trecho, Camboinha Praia	4,59	210.425,80	3.200,00	-
	<b>BAIRRO DO JACARÉ</b>		<b>347.429,77</b>	<b>2.646,00</b>	<b>280,00</b>
1	Guajirú, Jacaré	1,82	83.211,20	1.170,00	-
2	Mangaba, Jacaré	5,77	264.218,57	1.476,00	280,00
	<b>BAIRRO DE SALINAS RIBAMAR</b>		<b>275.712,60</b>	<b>3.900,00</b>	-
1	Acesso Principal, Salinas Ribamar	6,02	275.712,60	3.900,00	-
	<b>BAIRRO DE CAMBOINHA</b>		<b>1.003.183,42</b>	<b>5.674,90</b>	<b>762,89</b>
1	Márcia Travassos, Camboinha	9,46	433.109,88	3.364,90	326,93
2	Maria Amorim de Andrade, Camboinha	2,27	104.175,16	-	135,62
3	Cleberto da Silva, Camboinha	2,34	107.378,36	-	122,64
4	Heriberto Souza e Coletor Final, Camboinha	7,83	358.520,02	2.310,00	177,70
<b>Total simples</b>		<b>100,00</b>	<b>4.580.528,28</b>	<b>53.526,45</b>	<b>1.042,89</b>

Cabedelo/PB, 30/05/2018

Local/Data

Resp. Técnico (CREA e assinatura do responsável)

### Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global

Agente promotor/executor PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO									
Nome do empreendimento PAVIMENTAÇÃO DE DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS									
Localização DIVERSOS BAIRROS									
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01 Concedente R\$ %		Mês 02 Concedente R\$ %		Mês 03 Concedente R\$ %	
1	Golfo Danzig, Intermares	3,23	147.890,56	7.394,53	5%	14.789,06	10%	14.789,06	10%
2	Golfo San Fernando, Intermares	2,60	118.896,38	5.944,82	5%	11.889,64	10%	11.889,64	10%
3	Golfo Finlândia, Intermares	3,27	149.574,97	7.478,75	5%	14.957,50	10%	14.957,50	10%
4	Golfo Guiné, Intermares	2,43	111.164,60	5.558,23	5%	11.116,46	10%	11.116,46	10%
5	Mar Cáspio, Intermares	2,76	126.213,96	6.310,70	5%	12.621,40	10%	12.621,40	10%
6	Golfo da China, Intermares	5,26	240.948,05	12.047,40	5%	24.094,81	10%	24.094,81	10%
7	Mar Coral, Intermares	1,75	79.961,35	3.998,07	5%	7.996,14	10%	7.996,14	10%
8	José Alves de Lira, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	1.727,85	5%	3.455,70	10%	3.455,70	10%
9	Francisco Aires do Nascimento, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	1.727,85	5%	3.455,70	10%	3.455,70	10%
10	Santos Dumont, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	1.727,85	5%	3.455,70	10%	3.455,70	10%
11	Governador Antônio Mariz, Recanto do Poço	0,77	35.403,16	1.770,16	5%	3.540,32	10%	3.540,32	10%
12	Antônio Marinho Falcão, Ponta de Campina	1,81	82.957,35	4.147,87	5%	8.295,74	10%	8.295,74	10%
13	Benício de Oliveira Lima, Camboinha Praia	3,46	158.479,69	7.923,98	5%	15.847,97	10%	15.847,97	10%
14	Maria Fernandes Viana, Camboinha Praia	4,31	197.256,29	9.862,81	5%	19.725,63	10%	19.725,63	10%
15	Julieta Viana, Camboinha Praia	3,66	167.813,99	8.390,70	5%	16.781,40	10%	16.781,40	10%
16	João Henrique de Miranda, Camboinha Praia	3,51	160.813,27	8.040,66	5%	16.081,33	10%	16.081,33	10%
17	Max Zagel - Trecho, Camboinha Praia	4,59	210.425,80	10.521,29	5%	21.042,58	10%	21.042,58	10%
18	Mar Negro, Intermares	5,47	250.527,15	12.526,36	5%	25.052,72	10%	25.052,72	10%
19	Golfo Amundsem, Intermares	0,65	29.579,60	1.478,98	5%	2.957,96	10%	2.957,96	10%
20	Golfo Alaska, Intermares	3,92	179.409,71	8.970,49	5%	17.940,97	10%	17.940,97	10%
21	Mar Báltico, Intermares	4,86	222.723,31	11.136,17	5%	22.272,33	10%	22.272,33	10%
22	Golfo de Anadyr, Intermares	3,94	180.492,30	9.024,62	5%	18.049,23	10%	18.049,23	10%
23	Guajirú, Jacaré	1,82	83.211,20	4.160,56	5%	8.321,12	10%	8.321,12	10%
24	Mangaba, Jacaré	5,77	264.218,57	13.210,93	5%	26.421,86	10%	26.421,86	10%
25	Acesso Principal, Salinas Ribamar	6,02	275.712,60	13.785,63	5%	27.571,26	10%	27.571,26	10%
26	Márcia Travassos, Camboinha	9,46	433.109,88	21.655,49	5%	43.310,99	10%	43.310,99	10%
27	Maria Amorim de Andrade, Camboinha	2,27	104.175,16	5.208,76	5%	10.417,52	10%	10.417,52	10%
28	Cleberto da Silva, Camboinha	2,34	107.378,36	5.368,92	5%	10.737,84	10%	10.737,84	10%
29	Heriberto Souza e Coletor Final, Camboinha	7,83	358.520,02	17.926,00	5%	35.852,00	10%	35.852,00	10%
<b>Total simples</b>		<b>100,00</b>	<b>4.580.528,28</b>	<b>229.026,43</b>	<b>5,00</b>	<b>458.052,88</b>	<b>10,00</b>	<b>458.052,88</b>	<b>10,00</b>
<b>Total acumulado</b>		<b>100,00</b>				<b>687.079,31</b>	<b>15,00</b>	<b>1.145.132,19</b>	<b>25,00</b>

Cabedelo/PB, 30/05/2018

Local/Data

Resp. Técnico (CREA e assinatura do res

Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global

Agente promotor/executor PREFEITURA MUNICIPAL DE CABELO	
Nome do empreendimento PAVIMENTAÇÃO DE DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS	
Localização DIVERSOS BAIRROS	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 04		Mês 05		Mês 06	
				Concedente R\$	%	Concedente R\$	%	Concedente R\$	%
1	Golfo Danzig, Intermares	3,23	147.890,56	22.183,58	15%	22.183,58	15%	22.183,58	15%
2	Golfo San Fernando, Intermares	2,60	118.896,38	17.834,46	15%	17.834,46	15%	17.834,46	15%
3	Golfo Finlândia, Intermares	3,27	149.574,97	22.436,25	15%	22.436,25	15%	22.436,25	15%
4	Golfo Guiné, Intermares	2,43	111.164,60	16.674,69	15%	16.674,69	15%	16.674,69	15%
5	Mar Cáspio, Intermares	2,76	126.213,96	18.932,09	15%	18.932,09	15%	18.932,09	15%
6	Golfo da China, Intermares	5,26	240.948,05	36.142,21	15%	36.142,21	15%	36.142,21	15%
7	Mar Coral, Intermares	1,75	79.961,35	11.994,20	15%	11.994,20	15%	11.994,20	15%
8	José Alves de Lira, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	5.183,55	15%	5.183,55	15%	5.183,55	15%
9	Francisco Aires do Nascimento, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	5.183,55	15%	5.183,55	15%	5.183,55	15%
10	Santos Dumont, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	5.183,55	15%	5.183,55	15%	5.183,55	15%
11	Governador Antônio Mariz, Recanto do Poço	0,77	35.403,16	5.310,47	15%	5.310,47	15%	5.310,47	15%
12	Antônio Marinho Falcão, Ponta de Campina	1,81	82.957,35	12.443,60	15%	12.443,60	15%	12.443,60	15%
13	Benício de Oliveira Lima, Camboinha Praia	3,46	158.479,69	23.771,95	15%	23.771,95	15%	23.771,95	15%
14	Maria Fernandes Viana, Camboinha Praia	4,31	197.256,29	29.588,44	15%	29.588,44	15%	29.588,44	15%
15	Julieta Viana, Camboinha Praia	3,66	167.813,99	25.172,10	15%	25.172,10	15%	25.172,10	15%
16	João Henrique de Miranda, Camboinha Praia	3,51	160.813,27	24.121,99	15%	24.121,99	15%	24.121,99	15%
17	Max Zagel - Trecho, Camboinha Praia	4,59	210.425,80	31.563,87	15%	31.563,87	15%	31.563,87	15%
18	Mar Negro, Intermares	5,47	250.527,15	37.579,07	15%	37.579,07	15%	37.579,07	15%
19	Golfo Amundsem, Intermares	0,65	29.579,60	4.436,94	15%	4.436,94	15%	4.436,94	15%
20	Golfo Alaska, Intermares	3,92	179.409,71	26.911,46	15%	26.911,46	15%	26.911,46	15%
21	Mar Báltico, Intermares	4,86	222.723,31	33.408,50	15%	33.408,50	15%	33.408,50	15%
22	Golfo de Anadyr, Intermares	3,94	180.492,30	27.073,85	15%	27.073,85	15%	27.073,85	15%
23	Guajirú, Jacaré	1,82	83.211,20	12.481,68	15%	12.481,68	15%	12.481,68	15%
24	Mangaba, Jacaré	5,77	264.218,57	39.632,79	15%	39.632,79	15%	39.632,79	15%
25	Acesso Principal, Salinas Ribamar	6,02	275.712,60	41.356,89	15%	41.356,89	15%	41.356,89	15%
26	Márcia Travassos, Camboinha	9,46	433.109,88	64.966,48	15%	64.966,48	15%	64.966,48	15%
27	Maria Amorim de Andrade, Camboinha	2,27	104.175,16	15.626,27	15%	15.626,27	15%	15.626,27	15%
28	Cleberto da Silva, Camboinha	2,34	107.378,36	16.106,75	15%	16.106,75	15%	16.106,75	15%
29	Heriberto Souza e Coletor Final, Camboinha	7,83	358.520,22	53.778,00	15%	53.778,00	15%	53.778,00	15%
<b>Total simples</b>		<b>100,00</b>	<b>4.580.528,28</b>	<b>687.079,23</b>	<b>15,00</b>	<b>687.079,23</b>	<b>15,00</b>	<b>687.079,23</b>	<b>15,00</b>
<b>Total acumulado</b>		<b>100,00</b>		<b>1.832.211,42</b>	<b>40,00</b>	<b>2.519.290,65</b>	<b>55,00</b>	<b>3.206.369,88</b>	<b>70,00</b>

Cabedelo/PB, 30/05/2018

Local/Data

Resp. Técnico (CREA e assinatura do res

### Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global

Agente promotor/executor PREFEITURA MUNICIPAL DE CABELO	
Nome do empreendimento PAVIMENTAÇÃO DE DRENAGEM DE DIVERSAS RUAS	
Localização DIVERSOS BAIRROS	

Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 07		Mês 08		Mês 09	
				Concedente R\$	%	Concedente R\$	%	Concedente R\$	%
1	Golfo Danzig, Intermares	3,23	147.890,56	14.789,06	10%	14.789,06	10%	14.789,05	10%
2	Golfo San Fernando, Intermares	2,60	118.896,38	11.889,64	10%	11.889,64	10%	11.889,62	10%
3	Golfo Finlândia, Intermares	3,27	149.574,97	14.957,50	10%	14.957,50	10%	14.957,47	10%
4	Golfo Guiné, Intermares	2,43	111.164,60	11.116,46	10%	11.116,46	10%	11.116,46	10%
5	Mar Cáspio, Intermares	2,76	126.213,96	12.621,40	10%	12.621,40	10%	12.621,39	10%
6	Golfo da China, Intermares	5,26	240.948,05	24.094,81	10%	24.094,81	10%	24.094,78	10%
7	Mar Coral, Intermares	1,75	79.961,35	7.996,14	10%	7.996,14	10%	7.996,12	10%
8	José Alves de Lira, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	3.455,70	10%	3.455,70	10%	3.455,70	10%
9	Francisco Aires do Nascimento, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	3.455,70	10%	3.455,70	10%	3.455,70	10%
10	Santos Dumont, Recanto do Poço	0,75	34.557,00	3.455,70	10%	3.455,70	10%	3.455,70	10%
11	Governador Antônio Mariz, Recanto do Poço	0,77	35.403,16	3.540,32	10%	3.540,32	10%	3.540,31	10%
12	Antônio Marinho Falcão, Ponta de Campina	1,81	82.957,35	8.295,74	10%	8.295,74	10%	8.295,72	10%
13	Benício de Oliveira Lima, Camboinha Praia	3,46	158.479,69	15.847,97	10%	15.847,97	10%	15.847,98	10%
14	Maria Fernandes Viana, Camboinha Praia	4,31	197.256,29	19.725,63	10%	19.725,63	10%	19.725,64	10%
15	Julieta Viana, Camboinha Praia	3,66	167.813,99	16.781,40	10%	16.781,40	10%	16.781,39	10%
16	João Henrique de Miranda, Camboinha Praia	3,51	160.813,27	16.081,33	10%	16.081,33	10%	16.081,32	10%
17	Max Zagel - Trecho, Camboinha Praia	4,59	210.425,80	21.042,58	10%	21.042,58	10%	21.042,58	10%
18	Mar Negro, Intermares	5,47	250.527,15	25.052,72	10%	25.052,72	10%	25.052,70	10%
19	Golfo Amundsem, Intermares	0,65	29.579,60	2.957,96	10%	2.957,96	10%	2.957,96	10%
20	Golfo Alaska, Intermares	3,92	179.409,71	17.940,97	10%	17.940,97	10%	17.940,96	10%
21	Mar Báltico, Intermares	4,86	222.723,31	22.272,33	10%	22.272,33	10%	22.272,32	10%
22	Golfo de Anadyr, Intermares	3,94	180.492,30	18.049,23	10%	18.049,23	10%	18.049,21	10%
23	Guajirú, Jacaré	1,82	83.211,20	8.321,12	10%	8.321,12	10%	8.321,12	10%
24	Mangaba, Jacaré	5,77	264.218,57	26.421,86	10%	26.421,86	10%	26.421,83	10%
25	Acesso Principal, Salinas Ribamar	6,02	275.712,60	27.571,26	10%	27.571,26	10%	27.571,26	10%
26	Márcia Travassos, Camboinha	9,46	433.109,88	43.310,99	10%	43.310,99	10%	43.310,99	10%
27	Maria Amorim de Andrade, Camboinha	2,27	104.175,16	10.417,52	10%	10.417,52	10%	10.417,51	10%
28	Cleberto da Silva, Camboinha	2,34	107.378,36	10.737,84	10%	10.737,84	10%	10.737,83	10%
29	Heriberto Souza e Coletor Final, Camboinha	7,83	358.520,02	35.852,00	10%	35.852,00	10%	35.852,02	10%
<b>Total simples</b>		<b>100,00</b>	<b>4.580.528,28</b>	<b>458.052,88</b>	<b>10,00</b>	<b>458.052,88</b>	<b>10,00</b>	<b>458.052,64</b>	<b>10,00</b>
<b>Total acumulado</b>		<b>100,00</b>		<b>3.664.422,76</b>	<b>80,00</b>	<b>4.122.475,64</b>	<b>90,00</b>	<b>4.580.528,28</b>	<b>100,00</b>

Cabedelo/PB, 30/05/2018

Local/Data

Resp. Técnico (CREA e assinatura do res

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Heriberto Souza e Coletor Final, Camboinha

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
300,00	X	7,70	=	2.310,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.310,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
300,00	X	7,70	=	2.310,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.310,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
300,00	X	7,70	=	2.310,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.310,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
300,00	X	2,00	=	600,00 m
<b>Total</b>			=	<b>600,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
600,00	X 1	X 0,25	=	150,00 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>150,00 m<sup>2</sup></b>

### 4.0 DRENAGEM - COLETOR FINAL

#### 4.1 LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO

Extensão total = **177,70 m**

#### 4.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M

Comprimento do tubo 600mm		Altura (m)		Largura (m)		
147,70	X	2,50	X	2,60	=	960,05 m <sup>3</sup>
<b>Total =</b>						<b>960,05 m<sup>3</sup></b>

#### 4.3 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA

Extensão da rua		nº de lados		altura		
148,70	X	2	X	1,50	=	446,10 m

#### 4.4 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M

Extensões		Média da larg.		
Galeria Ret.	147,70	X	2,60	= 384,02 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>384,02 m<sup>2</sup></b>

#### 4.5 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de galeria = **177,70 m**

#### 4.6 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)

Extensão de galeria = **177,70 m**



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Heriberto Souza e Coletor Final, Camboinha

### 4.7 ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS

Extensão de galeria		Altura		nº lados		
147,70	x	2,50	x	2	=	<b>738,50 m<sup>2</sup></b>

### 4.8 REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS

Extensão de galeria = **147,70 m**

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB

Vias: Heriberto Souza e Coletor Final, Camboinha

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.542,20</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	2.310,00	0,30	0,36	831,60
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>155.534,10</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	2.310,00	1,10	1,32	3.049,20
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	2.310,00	47,15	56,39	130.260,90
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	600,00	30,97	37,04	22.224,00
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>174,00</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	150,00	0,97	1,16	174,00
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM - COLETOR FINAL</b>						<b>201.269,72</b>
4.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	73610	M	177,70	1,15	1,38	245,23
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M	90093	M3	960,05	3,09	3,70	3.552,19
4.3	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	M2	446,10	18,13	21,68	9.671,45
4.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	94099	M2	384,02	1,97	2,36	906,29
4.5	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA	92819	M	177,70	144,58	172,92	30.727,88
4.6	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7758 INS	M	177,70	564,17	674,76	119.904,85
4.7	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS	73877/002	M2	738,50	37,52	44,87	33.136,50
4.8	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	06418/ORSE	M	147,70	17,69	21,16	3.125,33
	<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>						<b>358.520,02</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Cleberto da Silva, Camboinha

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
122,64	X	2,10	=	257,54 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>257,54 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 DRENAGEM - COLETOR 4C

#### 2.1 LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO

Extensão total = **122,64 m**

#### 2.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M

Comprimento do tubo 600mm		Altura média (m)		Largura (m)		
122,64	X	2,50	X	2,10	=	643,86 m <sup>3</sup>
				<b>Total =</b>		<b>643,86 m<sup>3</sup></b>

#### 2.3 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA

Extensão da rua		nº de lados		altura		
124,64	X	2	X	1,50	=	373,92 m

#### 2.4 BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO

Nº de Bocas de Lobo = **6,00 und**

#### 2.5 POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M

##### 2.5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO

Quantidade		Área de alvenaria		
2,00	X	14,64	=	29,28 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>29,28 m<sup>2</sup></b>

Paredes: [(1,63m x 2) + (2,03 x 2)] x 2,00m = 14,64 m<sup>2</sup>

##### 2.5.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA

Quantidade		Volume do PV		
2,00	X	1,59	=	3,18 m <sup>3</sup>
		<b>Total =</b>		<b>3,18 m<sup>3</sup></b>

Fundo: 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

Tampa: 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

Chaminé: [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

##### 2.5.3 LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES

Quantidade		Volume do PV		
2,00	X	1,59	=	3,18 m <sup>3</sup>
		<b>Total =</b>		<b>3,18 m<sup>3</sup></b>

Fundo: 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

Tampa: 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

Chaminé: [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

##### 2.5.4 FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X

Quantidade		Área de Forma		
2,00	X	9,99	=	19,99 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>19,99 m<sup>2</sup></b>

Fundo: (2,03m x 4) x 0,15m = 1,218 m<sup>2</sup>

Tampa: [(2,03m x 4) x 0,15m] + (1,63m x 1,63m) = 3,875 m<sup>2</sup>

Chaminé: (0,70 x 0,95 x 4) + (0,70 x 0,80 x 4) = 4,90 m<sup>2</sup>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Cleberto da Silva, Camboinha

### 2.5.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM

Quantidade			Peso (conforme Projeto)		
2,00	X		30,10	=	60,20 kg
				<b>Total =</b>	<b>60,20 kg</b>

### 2.5.6 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM

Quantidade			Peso (conforme Projeto)		
2,00	X		7,06	=	14,12 kg
				<b>Total =</b>	<b>14,12 kg</b>

### 2.5.7 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM

Quantidade			Peso (conforme Projeto)		
2,00	X		238,71	=	477,42 kg
				<b>Total =</b>	<b>477,42 kg</b>

### 2.5.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM

Quantidade		Lado		Lado	
2,00	X	2,43	X	2,43	= 11,76 m <sup>2</sup>
					<b>Total = 11,76 m<sup>2</sup></b>

### 2.5.9 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO

Quantidade		Altura útil do PV			
2,00	X	2,60		=	5,20 m
				<b>Total =</b>	<b>5,20 m</b>

### 2.6 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M

Extensões			Média da larg.		
Galeria Ret.	122,64	X	2,10	=	257,54 m <sup>2</sup>
				<b>Total =</b>	<b>257,54 m<sup>2</sup></b>

### 2.7 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de galeria = **122,64 m**

### 2.8 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)

Extensão de galeria = **122,64 m**

### 2.9 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de tubos D 400mm = **15,00 m**

### 2.10 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)

Extensão de tubos D 400mm = **15,00 m**

### 2.11 ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS

Extensão de galeria		Altura		nº lados	
122,64	x	2,50	x	2	= 613,20 m <sup>2</sup>

### 2.12 REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS

Extensão de galeria = **122,64 m**

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Cleberto da Silva, Camboinha

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>803,31</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	257,54	0,30	0,36	92,71
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>DRENAGEM - COLETOR 4C</b>						<b>106.575,05</b>
2.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	73610	M	122,64	1,15	1,38	169,24
2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M	90093	M3	643,86	3,09	3,70	2.382,28
2.3	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	M2	373,92	18,13	21,68	8.106,59
2.4	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	83659	UND	6,00	613,35	733,58	4.401,48
2.5	POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPAS EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M						
2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO	87451	M2	29,28	68,31	81,70	2.392,18
2.5.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	94972	M3	3,18	279,48	334,26	1.062,95
2.5.3	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	74157/004	M3	3,18	87,08	104,15	331,20
2.5.4	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X	74076/003	M2	19,99	19,47	23,29	465,47
2.5.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM	92793	KG	60,20	5,89	7,04	423,81
2.5.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM	92792	KG	14,12	5,46	6,53	92,20
2.5.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM	92794	KG	477,42	4,88	5,84	2.788,13
2.5.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM	95240	M2	11,76	10,66	12,75	149,94
2.5.9	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	73665	M	5,20	52,52	62,81	326,61
2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	94099	M2	257,54	1,97	2,36	607,80
2.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA	92815	M	122,64	85,82	102,64	12.587,77
2.8	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7753 INS	M	122,64	267,64	312,60	38.337,26
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA	92809	M	15,00	34,13	40,82	612,30
2.10	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7745 INS	M	15,00	70,12	81,90	1.228,50
2.11	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS	73877/002	M2	613,20	37,52	44,87	27.514,28
2.12	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	06418/ORSE	M	122,64	17,69	21,16	2.595,06
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>107.378,36</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Maria Amorim de Andrade, Camboinha

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
135,62	X	1,90	=	257,68 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>257,68 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 DRENAGEM - COLETOR 3C

#### 2.1 LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO

Extensão total = **135,62 m**

#### 2.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M

Comprimento do tubo 600mm		Altura média (m)		Largura (m)		
135,62	X	2,50	X	1,90	=	644,20 m <sup>3</sup>
				<b>Total =</b>		<b>644,20 m<sup>3</sup></b>

#### 2.3 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA

Extensão da rua		nº de lados		altura		
137,62	X	2	X	1,50	=	412,86 m

#### 2.4 BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO

Nº de Bocas de Lobo = **8,00 und**

#### 2.5 POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M

##### 2.5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO

Quantidade		Área de alvenaria		
2,00	X	14,64	=	29,28 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>29,28 m<sup>2</sup></b>

**Paredes:** [(1,63m x 2) + (2,03 x 2)] x 2,00m = 14,64 m<sup>2</sup>

##### 2.5.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA

Quantidade		Volume do PV		
2,00	X	1,59	=	3,18 m <sup>3</sup>
		<b>Total =</b>		<b>3,18 m<sup>3</sup></b>

**Fundo:** 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Tampa:** 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Chaminé:** [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

##### 2.5.3 LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES

Quantidade		Volume do PV		
2,00	X	1,59	=	3,18 m <sup>3</sup>
		<b>Total =</b>		<b>3,18 m<sup>3</sup></b>

**Fundo:** 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Tampa:** 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Chaminé:** [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

##### 2.5.4 FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X

Quantidade		Área de Forma		
2,00	X	9,99	=	19,99 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>19,99 m<sup>2</sup></b>

**Fundo:** (2,03m x 4) x 0,15m = 1,218 m<sup>2</sup>

**Tampa:** [(2,03m x 4) x 0,15m] + (1,63m x 1,63m) = 3,875 m<sup>2</sup>

**Chaminé:** (0,70 x 0,95 x 4) + (0,70 x 0,80 x 4) = 4,90 m<sup>2</sup>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Maria Amorim de Andrade, Camboinha

### 2.5.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM

Quantidade			Peso (conforme Projeto)		
2,00	X		30,10	=	60,20 kg
				<b>Total =</b>	<b>60,20 kg</b>

### 2.5.6 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM

Quantidade			Peso (conforme Projeto)		
2,00	X		7,06	=	14,12 kg
				<b>Total =</b>	<b>14,12 kg</b>

### 2.5.7 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM

Quantidade			Peso (conforme Projeto)		
2,00	X		238,71	=	477,42 kg
				<b>Total =</b>	<b>477,42 kg</b>

### 2.5.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM

Quantidade		Lado		Lado	
2,00	X	2,43	X	2,43	= 11,76 m <sup>2</sup>
					<b>Total = 11,76 m<sup>2</sup></b>

### 2.5.9 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO

Quantidade		Altura útil do PV			
2,00	X	2,60		=	5,20 m
				<b>Total =</b>	<b>5,20 m</b>

### 2.6 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M

Extensões			Média da larg.		
Galeria Ret.	135,62	X	1,90	=	257,68 m <sup>2</sup>
				<b>Total =</b>	<b>257,68 m<sup>2</sup></b>

### 2.7 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de galeria = **135,62 m**

### 2.8 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 800 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)

Extensão de galeria = **135,62 m**

### 2.9 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de tubos D 400mm = **20,00 m**

### 2.10 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)

Extensão de tubos D 400mm = **20,00 m**

### 2.11 ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS

Extensão de galeria		Altura		nº lados	
135,62	x	2,50	x	2	= 678,10 m <sup>2</sup>

### 2.12 REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS

Extensão de galeria = **135,62 m**



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Maria Amorim de Andrade, Camboinha

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>803,36</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	257,68	0,30	0,36	92,76
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>DRENAGEM - COLETOR 3C</b>						<b>103.371,80</b>
2.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	73610	M	135,62	1,15	1,38	187,16
2.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M	90093	M3	644,20	3,09	3,70	2.383,54
2.3	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	M2	412,86	18,13	21,68	8.950,80
2.4	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPAS DE CONCRETO ARMADO	83659	UND	8,00	613,35	733,58	5.868,64
2.5	POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPAS EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M						
2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO	87451	M2	29,28	68,31	81,70	2.392,18
2.5.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	94972	M3	3,18	279,48	334,26	1.062,95
2.5.3	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	74157/004	M3	3,18	87,08	104,15	331,20
2.5.4	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X	74076/003	M2	19,99	19,47	23,29	465,47
2.5.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM	92793	KG	60,20	5,89	7,04	423,81
2.5.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM	92792	KG	14,12	5,46	6,53	92,20
2.5.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM	92794	KG	477,42	4,88	5,84	2.788,13
2.5.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM	95240	M2	11,76	10,66	12,75	149,94
2.5.9	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	73665	M	5,20	52,52	62,81	326,61
2.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	94099	M2	257,68	1,97	2,36	608,12
2.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA	92813	M	135,62	66,00	78,94	10.705,84
2.8	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 800 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7750 INS	M	135,62	194,98	227,73	30.884,74
2.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA	92809	M	20,00	34,13	40,82	816,40
2.10	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7745 INS	M	20,00	70,12	81,90	1.638,00
2.11	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS	73877/002	M2	678,10	37,52	44,87	30.426,35
2.12	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	06418/ORSE	M	135,62	17,69	21,16	2.869,72
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>104.175,16</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Local: Cabedelo/PB

Vias: Márcia Travassos, Camboinha

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
480,70	X	7,00	=	3.364,90 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.364,90 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
480,70	X	7,00	=	3.364,90 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.364,90 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
480,70	X	7,00	=	3.364,90 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.364,90 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
480,70	X	2,00	=	961,40 m
<b>Total</b>			=	<b>961,40 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
961,40	X 1	X 0,25	=	240,35 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>240,35 m<sup>2</sup></b>

### 4.0 DRENAGEM - COLETOR 1B

#### 4.1 LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO

Extensão total = **326,93 m**

#### 4.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M

Comprimento do tubo 600mm		Altura média (m)		Largura (m)		
326,93	X	2,50	X	1,70	=	1389,45 m <sup>3</sup>
<b>Total =</b>						<b>1.389,45 m<sup>3</sup></b>

#### 4.3 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA

Extensão da rua		nº de lados		altura		
328,93	X	2	X	1,50	=	986,79 m

#### 4.4 BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO

Nº de Bocas de Lobo = **10,00 und**

#### 4.5 POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M

#### 4.5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO

Quantidade		Área de alvenaria		
4,00	X	14,64	=	58,56 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>58,56 m<sup>2</sup></b>

Paredes: [(1,63m x 2) + (2,03 x 2)] x 2,00m = 14,64 m<sup>2</sup>

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Márcia Travassos, Camboinha

### 4.5.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA

Quantidade		Volume do PV		
4,00	X	1,59	=	6,36 m <sup>3</sup>
<b>Total =</b>				<b>6,36 m<sup>3</sup></b>

**Fundo:** 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Tampa:** 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Chaminé:** [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

### 4.5.3 LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES

Quantidade		Volume do PV		
4,00	X	1,59	=	6,36 m <sup>3</sup>
<b>Total =</b>				<b>6,36 m<sup>3</sup></b>

**Fundo:** 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Tampa:** 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Chaminé:** [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

### 4.5.4 FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X

Quantidade		Área de Forma		
4,00	X	9,99	=	39,97 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>39,97 m<sup>2</sup></b>

**Fundo:** (2,03m x 4) x 0,15m = 1,218 m<sup>2</sup>

**Tampa:** [(2,03m x 4) x 0,15m] + (1,63m x 1,63m) = 3,875 m<sup>2</sup>

**Chaminé:** (0,70 x 0,95 x 4) + (0,70 x 0,80 x 4) = 4,90 m<sup>2</sup>

### 4.5.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM

Quantidade		Peso (conforme Projeto)		
4,00	X	30,10	=	120,40 kg
<b>Total =</b>				<b>120,40 kg</b>

### 4.5.6 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM

Quantidade		Peso (conforme Projeto)		
4,00	X	7,06	=	28,24 kg
<b>Total =</b>				<b>28,24 kg</b>

### 4.5.7 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM

Quantidade		Peso (conforme Projeto)		
4,00	X	238,71	=	954,84 kg
<b>Total =</b>				<b>954,84 kg</b>

### 4.5.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM

Quantidade		Lado		Lado		
4,00	X	2,43	X	2,43	=	23,57 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>						<b>23,57 m<sup>2</sup></b>

### 4.5.9 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO

Quantidade		Altura útil do PV		
4,00	X	2,60	=	10,40 m
<b>Total =</b>				<b>10,40 m</b>

### 4.6 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M

Extensões		Média da larg.		
Galeria Ret.	326,93	X	1,70	= 555,78 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>555,78 m<sup>2</sup></b>

### 4.7 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de galeria = 326,93 m

### 4.8 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)

Extensão de galeria = 326,93 m

### 4.9 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de tubos D 400mm = 2,50m x 10 25,00 m

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Márcia Travassos, Camboinha

**4.10 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)**

Extensão de tubos D 400mm = **25,00 m**

**4.11 ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS**

Extensão de galeria		Altura		nº lados		
326,93	x	2,50	x	2	=	<b>1.634,65 m<sup>2</sup></b>

**4.12 REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS**

Extensão de galeria = **326,93 m**

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Márcia Travassos, Camboinha

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.921,96</b>
1.1	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	3.364,90	0,30	0,36	1.211,36
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>229.798,64</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	3.364,90	1,10	1,32	4.441,67
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	3.364,90	47,15	56,39	189.746,71
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	961,40	30,97	37,04	35.610,26
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>278,81</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	240,35	0,97	1,16	278,81
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM - COLETOR 1B</b>						<b>201.110,47</b>
4.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	73610	M	326,93	1,15	1,38	451,16
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M	90093	M3	1.389,45	3,09	3,70	5.140,97
4.3	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	M2	986,79	18,13	21,68	21.393,61
4.4	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	UND	10,00	613,35	733,58	7.335,80
4.5	POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M						
4.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO	87451	M2	58,56	68,31	81,70	4.784,35
4.5.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2.1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	94972	M3	6,36	279,48	334,26	2.125,89
4.5.3	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	74157/004	M3	6,36	87,08	104,15	662,39
4.5.4	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X	74076/003	M2	39,97	19,47	23,29	930,95
4.5.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM	92793	KG	120,40	5,89	7,04	847,62
4.5.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM	92792	KG	28,24	5,46	6,53	184,41
4.5.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM	92794	KG	954,84	4,88	5,84	5.576,27
4.5.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM	95240	M2	23,57	10,66	12,75	300,51
4.5.9	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	73665	M	10,40	52,52	62,81	653,22
4.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	94099	M2	555,78	1,97	2,36	1.311,64
4.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA	92811	M	326,93	49,36	59,04	19.301,95
4.8	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7725 INS	M	326,93	122,50	143,08	46.777,14
4.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA	92809	M	25,00	34,13	40,82	1.020,50
4.10	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7745 INS	M	25,00	70,12	81,90	2.047,50
4.11	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS	73877/002	M2	1.634,65	37,52	44,87	73.346,75
4.12	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	06418/ORSE	M	326,93	17,69	21,16	6.917,84
	<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>						<b>433.109,88</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Acesso Principal, Salinas Ribamar

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
650,00	X	6,00	=	3.900,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.900,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
650,00	X	6,00	=	3.900,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.900,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
650,00	X	6,00	=	3.900,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.900,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
650,00	X	2,00	=	1.300,00 m
<b>Total</b>			=	<b>1.300,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
1.300,00	X 1	X 0,25	=	325,00 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>325,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Acesso Principal, Salinas Ribamar

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.114,60</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	3.900,00	0,30	0,36	1.404,00
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACAO</b>						<b>273.221,00</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	3.900,00	1,10	1,32	5.148,00
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	3.900,00	47,15	56,39	219.921,00
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	1.300,00	30,97	37,04	48.152,00
<b>3.0</b>	<b>SINALIZACAO</b>						<b>377,00</b>
3.1	CAIACAO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	325,00	0,97	1,16	377,00
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>275.712,60</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Mangaba, Jacaré

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
<b>1.1 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE</b>					
Atualmente em terreno natural.					
Comprimento		Largura			
246,00	X	6,00	=	1.476,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>			=	<b>1.476,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO</b>					
Comprimento		Largura			
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>	
2.0		PAVIMENTAÇÃO			
<b>2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA</b>					
Atualmente em terreno natural.					
Comprimento		Largura			
246,00	X	6,00	=	1.476,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>			=	<b>1.476,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3</b>					
Comprimento		Largura			
246,00	X	6,00	=	1.476,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>			=	<b>1.476,00 m<sup>2</sup></b>	
<b>2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)</b>					
Comprimento		Lados			
246,00	X	2,00	=	492,00 m	
<b>Total</b>			=	<b>492,00 m</b>	
3.0		SINALIZAÇÃO			
<b>3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS</b>					
Comprimento	Nº de lados	Área Exposta			
492,00	X 1	X 0,25	=	123,00 m <sup>2</sup>	
<b>Total =</b>				<b>123,00 m<sup>2</sup></b>	
4.0		DRENAGEM - COLETOR 1B			
<b>4.1 LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO</b>					
Extensão total		=	<b>280,00 m</b>		
<b>4.2 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M</b>					
Comprimento do tubo 600mm		Altura média (m)		Largura (m)	
280,00	X	1,50	X	1,70	=
<b>Total =</b>					<b>714,00 m<sup>3</sup></b>
<b>4.3 ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA</b>					
Extensão da rua		nº de lados		altura	
282,00	X	2	X	1,50	=
<b>Total =</b>					<b>846,00 m</b>
<b>4.4 BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO</b>					
Nº de Bocas de Lobo		=	<b>16,00 und</b>		
<b>4.5 POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M</b>					
<b>4.5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO</b>					
Quantidade		Área de alvenaria			
5,00	X	14,64	=	73,20 m <sup>2</sup>	
<b>Total =</b>					<b>73,20 m<sup>2</sup></b>
<b>Paredes: [(1,63m x 2) + (2,03 x 2)] x 2,00m = 14,64 m<sup>2</sup></b>					

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Mangaba, Jacaré

### 4.5.2 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA

Quantidade		Volume do PV		
5,00	X	1,59	=	7,95 m <sup>3</sup>
<b>Total =</b>				<b>7,95 m<sup>3</sup></b>

**Fundo:** 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Tampa:** 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Chaminé:** [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

### 4.5.3 LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES

Quantidade		Volume do PV		
5,00	X	1,59	=	7,95 m <sup>3</sup>
<b>Total =</b>				<b>7,95 m<sup>3</sup></b>

**Fundo:** 2,03m x 2,03m X 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Tampa:** 2,03m x 2,03m x 0,15m = 0,609 m<sup>3</sup>

**Chaminé:** [(0,95m x 2) + (0,80m x 2)] x 0,15m x 0,70m = 0,3675 m<sup>3</sup>

### 4.5.4 FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X

Quantidade		Área de Forma		
5,00	X	9,99	=	49,97 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>49,97 m<sup>2</sup></b>

**Fundo:** (2,03m x 4) x 0,15m = 1,218 m<sup>2</sup>

**Tampa:** [(2,03m x 4) x 0,15m] + (1,63m x 1,63m) = 3,875 m<sup>2</sup>

**Chaminé:** (0,70 x 0,95 x 4) + (0,70 x 0,80 x 4) = 4,90 m<sup>2</sup>

### 4.5.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM

Quantidade		Peso (conforme Projeto)		
5,00	X	30,10	=	150,50 kg
<b>Total =</b>				<b>150,50 kg</b>

### 4.5.6 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM

Quantidade		Peso (conforme Projeto)		
5,00	X	7,06	=	35,30 kg
<b>Total =</b>				<b>35,30 kg</b>

### 4.5.7 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM

Quantidade		Peso (conforme Projeto)		
5,00	X	238,71	=	1.193,55 kg
<b>Total =</b>				<b>1.193,55 kg</b>

### 4.5.8 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM

Quantidade		Lado		Lado		
5,00	X	2,43	X	2,43	=	29,47 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>						<b>29,47 m<sup>2</sup></b>

### 4.5.9 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO

Quantidade		Altura útil do PV		
5,00	X	2,60	=	13,00 m
<b>Total =</b>				<b>13,00 m</b>

### 4.6 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M

Extensões		Média da larg.		
Galeria Ret.	280,00	X	1,70	= 476,00 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>476,00 m<sup>2</sup></b>

### 4.7 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de galeria = 280,00 m

### 4.8 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)

Extensão de galeria = 280,00 m

### 4.9 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA

Extensão de tubos D 400mm = 40,00 m

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Mangaba, Jacaré

**4.10 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)**

Extensão de tubos D 400mm = **40,00 m**

**4.11 ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS**

Extensão de galeria		Altura		nº lados		
280,00	x	1,50	x	2	=	<b>840,00 m<sup>2</sup></b>

**4.12 REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS**

Extensão de galeria = **280,00 m**

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Mangaba, Jacaré

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.241,96</b>
1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.476,00	0,30	0,36	531,36
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>103.403,64</b>
2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	1.476,00	1,10	1,32	1.948,32
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	1.476,00	47,15	56,39	83.231,64
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	492,00	30,97	37,04	18.223,68
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>142,68</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	123,00	0,97	1,16	142,68
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM - COLETOR 1B</b>						<b>159.430,29</b>
4.1	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	73610	M	280,00	1,15	1,38	386,40
4.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M	90093	M3	714,00	3,09	3,70	2.641,80
4.3	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	85424	M2	846,00	18,13	21,68	18.341,28
4.4	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	83659	UND	16,00	613,35	733,58	11.737,28
4.5	POÇO DE VISITA (2,03 X 2,03 M) EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E CHAMINÉ E TAMPA EM CONCRETO ARMADO - PROF. ATÉ 3,00 M						
4.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM), PREPARO MECÂNICO	87451	M2	73,20	68,31	81,70	5.980,44
4.5.2	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	94972	M3	7,95	279,48	334,26	2.657,37
4.5.3	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	74157/004	M3	7,95	87,08	104,15	827,99
4.5.4	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X	74076/003	M2	49,97	19,47	23,29	1.163,68
4.5.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM	92793	KG	150,50	5,89	7,04	1.059,52
4.5.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM	92792	KG	35,30	5,46	6,53	230,51
4.5.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM	92794	KG	1.193,55	4,88	5,84	6.970,33
4.5.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 3 CM	95240	M2	29,47	10,66	12,75	375,80
4.5.9	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50, 9,52MM, INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	73665	M	13,00	52,52	62,81	816,53
4.6	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	94099	M2	476,00	1,97	2,36	1.123,36
4.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA	92811	M	280,00	49,36	59,04	16.531,20
4.8	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7725 INS	M	280,00	122,50	143,08	40.062,40
4.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA	92809	M	40,00	34,13	40,82	1.632,80
4.10	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	7745 INS	M	40,00	70,12	81,90	3.276,00
4.11	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS	73877/002	M2	840,00	37,52	44,87	37.690,80
4.12	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS FILTRANTES EM VALAS	06418/ORSE	M	280,00	17,69	21,16	5.924,80
	<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>						<b>264.218,57</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Guajirú, Jacaré

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
195,00	X	6,00	=	1.170,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.170,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura	=	
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
195,00	X	6,00	=	1.170,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.170,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura	=	
195,00	X	6,00	=	1.170,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.170,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados	=	
195,00	X	2,00	=	390,00 m
<b>Total</b>			=	<b>390,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento		Nº de lados		Área Exposta	=	
390,00	X	1	X	0,25	=	97,50 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>						<b>97,50 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Guajirú, Jacaré

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.131,80</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.170,00	0,30	0,36	421,20
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>81.966,30</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	1.170,00	1,10	1,32	1.544,40
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	1.170,00	47,15	56,39	65.976,30
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	390,00	30,97	37,04	14.445,60
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>113,10</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	97,50	0,97	1,16	113,10
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>83.211,20</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Golfo de Anadyr, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
373,65	X	7,00	=	2.615,55 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.615,55 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
373,65	X	7,00	=	2.615,55 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.615,55 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
373,65	X	7,00	=	2.615,55 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.615,55 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
373,65	X	2,00	=	747,30 m
<b>Total</b>			=	<b>747,30 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
747,30	X 1	X 0,25	=	186,83 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>186,83 m<sup>2</sup></b>





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDEL0/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo de Anadyr, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.652,20</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	2.615,55	0,30	0,36	941,60
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>178.623,38</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	2.615,55	1,10	1,32	3.452,53
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	2.615,55	47,15	56,39	147.490,86
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	747,30	30,97	37,04	27.679,99
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>216,72</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	186,83	0,97	1,16	216,72
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>180.492,30</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Mar Báltico, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
371,70	X	9,00	=	3.345,30 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.345,30 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
371,70	X	9,00	=	3.345,30 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.345,30 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
371,70	X	9,00	=	3.345,30 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.345,30 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
371,70	X	2,00	=	743,40 m
<b>Total</b>			=	<b>743,40 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
743,40	X 1	X 0,25	=	185,85 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>185,85 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDEL0/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Mar Báltico, Intermars

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.914,91</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	3.345,30	0,30	0,36	1.204,31
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>220.592,81</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	3.345,30	1,10	1,32	4.415,80
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	3.345,30	47,15	56,39	188.641,47
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	743,40	30,97	37,04	27.535,54
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>215,59</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	185,85	0,97	1,16	215,59
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>222.723,31</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Golfo Alaska, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
371,40	X	7,00	=	2.599,80 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.599,80 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
371,40	X	7,00	=	2.599,80 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.599,80 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
371,40	X	7,00	=	2.599,80 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.599,80 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
371,40	X	2,00	=	742,80 m
<b>Total</b>			=	<b>742,80 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
742,80	X 1	X 0,25	=	185,70 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>185,70 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo Alaska, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.646,53</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	2.599,80	0,30	0,36	935,93
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACAO</b>						<b>177.547,77</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	2.599,80	1,10	1,32	3.431,74
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	2.599,80	47,15	56,39	146.602,72
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	742,80	30,97	37,04	27.513,31
<b>3.0</b>	<b>SINALIZACAO</b>						<b>215,41</b>
3.1	CAIACAO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	185,70	0,97	1,16	215,41
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>179.409,71</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Golfo Amundsem, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
60,00	X	7,00	=	420,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>420,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
60,00	X	7,00	=	420,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>420,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
60,00	X	7,00	=	420,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>420,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
60,00	X	2,00	=	120,00 m
		<b>Total</b>	=	<b>120,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
120,00	X 1	X 0,25	=	30,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>30,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo Amundsem, Intermarems

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>861,80</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	420,00	0,30	0,36	151,20
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACAO</b>						<b>28.683,00</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	420,00	1,10	1,32	554,40
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	420,00	47,15	56,39	23.683,80
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	120,00	30,97	37,04	4.444,80
<b>3.0</b>	<b>SINALIZACAO</b>						<b>34,80</b>
3.1	CAIACAO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	30,00	0,97	1,16	34,80
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>29.579,60</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Mar Negro, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
418,25	X	9,00	=	3.764,25 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.764,25 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
418,25	X	9,00	=	3.764,25 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.764,25 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
418,25	X	9,00	=	3.764,25 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.764,25 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
418,25	X	2,00	=	836,50 m
<b>Total</b>			=	<b>836,50 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
836,50	X 1	X 0,25	=	209,13 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>209,13 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Mar Negro, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.065,73</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	3.764,25	0,30	0,36	1.355,13
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACAO</b>						<b>248.218,83</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	3.764,25	1,10	1,32	4.968,81
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	3.764,25	47,15	56,39	212.266,06
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	836,50	30,97	37,04	30.983,96
<b>3.0</b>	<b>SINALIZACAO</b>						<b>242,59</b>
3.1	CAIACAO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	209,13	0,97	1,16	242,59
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>250.527,15</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Max Zagel - Trecho, Camboinha Praia

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
320,00	X	10,00	=	3.200,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.200,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
320,00	X	10,00	=	3.200,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.200,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
320,00	X	10,00	=	3.200,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.200,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
320,00	X	2,00	=	640,00 m
<b>Total</b>			=	<b>640,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
640,00	X 1	X 0,25	=	160,00 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>160,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Max Zagel - Trecho, Camboinha Praia

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.862,60</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	3.200,00	0,30	0,36	1.152,00
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>208.377,60</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	3.200,00	1,10	1,32	4.224,00
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	3.200,00	47,15	56,39	180.448,00
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	640,00	30,97	37,04	23.705,60
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>185,60</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	160,00	0,97	1,16	185,60
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>210.425,80</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** João Henrique de Miranda, Camboinha Praia

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
332,75	X	7,00	=	2.329,25 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2.329,25 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
332,75	X	7,00	=	2.329,25 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2.329,25 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
332,75	X	7,00	=	2.329,25 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2.329,25 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
332,75	X	2,00	=	665,50 m
		<b>Total</b>	=	<b>665,50 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
665,50	X 1	X 0,25	=	166,38 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>166,38 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB

Vias: João Henrique de Miranda, Camboinha Praia

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.549,13</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	2.329,25	0,30	0,36	838,53
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACAO</b>						<b>159.071,14</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	2.329,25	1,10	1,32	3.074,61
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	2.329,25	47,15	56,39	131.346,41
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	665,50	30,97	37,04	24.650,12
<b>3.0</b>	<b>SINALIZACAO</b>						<b>193,00</b>
3.1	CAIACAO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	166,38	0,97	1,16	193,00
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>160.813,27</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Julieta Viana, Camboinha Praia

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
347,30	X	7,00	=	2.431,10 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.431,10 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura	=	
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
347,30	X	7,00	=	2.431,10 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.431,10 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura	=	
347,30	X	7,00	=	2.431,10 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.431,10 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados	=	
347,30	X	2,00	=	694,60 m
<b>Total</b>			=	<b>694,60 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento		Nº de lados		Área Exposta	=	
694,60	X	1	X	0,25	=	173,65 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>						<b>173,65 m<sup>2</sup></b>





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDEL/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Julieta Viana, Camboinha Praia

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.585,80</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	2.431,10	0,30	0,36	875,20
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>166.026,76</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	2.431,10	1,10	1,32	3.209,05
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	2.431,10	47,15	56,39	137.089,73
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	694,60	30,97	37,04	25.727,98
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>201,43</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	173,65	0,97	1,16	201,43
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>167.813,99</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Maria Fernandes Viana, Camboinha Praia

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
364,50	X	8,00	=	2.916,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2.916,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
364,50	X	8,00	=	2.916,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2.916,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
364,50	X	8,00	=	2.916,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2.916,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
364,50	X	2,00	=	729,00 m
		<b>Total</b>	=	<b>729,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
729,00	X 1	X 0,25	=	182,25 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>182,25 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDEL0/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Maria Fernandes Viana, Camboinha Praia

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.760,36</b>
1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	2.916,00	0,30	0,36	1.049,76
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>195.284,52</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	2.916,00	1,10	1,32	3.849,12
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	2.916,00	47,15	56,39	164.433,24
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	729,00	30,97	37,04	27.002,16
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>211,41</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	182,25	0,97	1,16	211,41
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>197.256,29</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Benício de Oliveira Lima, Camboinha Praia

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
327,90	X	7,00	=	2.295,30 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.295,30 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
327,90	X	7,00	=	2.295,30 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.295,30 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
327,90	X	7,00	=	2.295,30 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2.295,30 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
327,90	X	2,00	=	655,80 m
<b>Total</b>			=	<b>655,80 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
655,80	X 1	X 0,25	=	163,95 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>163,95 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Benício de Oliveira Lima, Camboinha Praia

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.536,91</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	2.295,30	0,30	0,36	826,31
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>156.752,60</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	2.295,30	1,10	1,32	3.029,80
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	2.295,30	47,15	56,39	129.431,97
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	655,80	30,97	37,04	24.290,83
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>190,18</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	163,95	0,97	1,16	190,18
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>158.479,69</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Antônio Marinho Falcão, Ponta de Campina

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
194,40	X	6,00	=	1.166,40 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 1.166,40 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura	=	
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
194,40	X	6,00	=	1.166,40 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 1.166,40 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura	=	
194,40	X	6,00	=	1.166,40 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 1.166,40 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados	=	
194,40	X	2,00	=	388,80 m
<b>Total</b>				<b>= 388,80 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento		Nº de lados		Área Exposta	=	
388,80	X	1	X	0,25	=	97,20 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>						<b>97,20 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDEL0/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Antônio Marinho Falcão, Ponta de Campina

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.130,50</b>
1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.166,40	0,30	0,36	419,90
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>81.714,10</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	1.166,40	1,10	1,32	1.539,65
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	1.166,40	47,15	56,39	65.773,30
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	388,80	30,97	37,04	14.401,15
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>112,75</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	97,20	0,97	1,16	112,75
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>82.957,35</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** José Alves de Lira, Recanto do Poço

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
80,00	X	2,00	=	160,00 m
		<b>Total</b>	=	<b>160,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
160,00	X 1	X 0,25	=	40,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>40,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDEL0/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: José Alves de Lira, Recanto do Poço

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>883,40</b>
1.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	480,00	0,30	0,36	172,80
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>33.627,20</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	480,00	1,10	1,32	633,60
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	480,00	47,15	56,39	27.067,20
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	160,00	30,97	37,04	5.926,40
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>46,40</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	40,00	0,97	1,16	46,40
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>34.557,00</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Francisco Aires do Nascimento, Recanto do Poço

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
80,00	X	2,00	=	160,00 m
		<b>Total</b>	=	<b>160,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
160,00	X 1	X 0,25	=	40,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>40,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB

Vias: Francisco Aires do Nascimento, Recanto do Poço

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>883,40</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	480,00	0,30	0,36	172,80
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACAO</b>						<b>33.627,20</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	480,00	1,10	1,32	633,60
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	480,00	47,15	56,39	27.067,20
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	160,00	30,97	37,04	5.926,40
<b>3.0</b>	<b>SINALIZACAO</b>						<b>46,40</b>
3.1	CAIACAO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	40,00	0,97	1,16	46,40
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>34.557,00</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Santos Dumont, Recanto do Poço

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
80,00	X	6,00	=	480,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>480,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
80,00	X	2,00	=	160,00 m
<b>Total</b>			=	<b>160,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
160,00	X 1	X 0,25	=	40,00 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>40,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Santos Dumont, Recanto do Poço

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>883,40</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	480,00	0,30	0,36	172,80
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTACAO</b>						<b>33.627,20</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	480,00	1,10	1,32	633,60
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	480,00	47,15	56,39	27.067,20
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	160,00	30,97	37,04	5.926,40
<b>3.0</b>	<b>SINALIZACAO</b>						<b>46,40</b>
3.1	CAIACAO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	40,00	0,97	1,16	46,40
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>34.557,00</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Governador Antônio Mariz, Recanto do Poço

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
82,00	X	6,00	=	492,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>492,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
82,00	X	6,00	=	492,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>492,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Comprimento		Largura		
82,00	X	6,00	=	492,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	=	<b>492,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
82,00	X	2,00	=	164,00 m
		<b>Total</b>	=	<b>164,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
164,00	X 1	X 0,25	=	41,00 m <sup>2</sup>
		<b>Total =</b>		<b>41,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Governador Antônio Mariz, Recanto do Poço

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>887,72</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	492,00	0,30	0,36	177,12
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>34.467,88</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	492,00	1,10	1,32	649,44
2.2	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	72799	M2	492,00	47,15	56,39	27.743,88
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	164,00	30,97	37,04	6.074,56
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>47,56</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	41,00	0,97	1,16	47,56
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>35.403,16</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Golfo Danzig, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
266,50	X	7,00	=	1.865,50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 1.865,50 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura	=	
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
266,50	X	7,00	=	1.865,50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 1.865,50 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM

Comprimento		Largura	=	
266,50	X	7,00	=	1.865,50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>				<b>= 1.865,50 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados	=	
266,50	X	2,00	=	533,00 m
<b>Total</b>				<b>= 533,00 m</b>

#### 2.4 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Comprimento		Lados	=	
266,50	X	2,00	=	533,00 m
<b>Total</b>				<b>= 533,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta	=	
533,00	X 1	X 0,25	=	133,25 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>133,25 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo Danzig, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.382,18</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.865,50	0,30	0,36	671,58
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>146.353,81</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	1.865,50	1,10	1,32	2.462,46
2.2	EXECUCAO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM	92394	M2	1.865,50	48,42	57,91	108.031,11
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	533,00	30,97	37,04	19.742,32
2.4	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	94287	M	533,00	25,28	30,24	16.117,92
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>154,57</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	133,25	0,97	1,16	154,57
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>147.890,56</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Golfo San Fernando, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
214,00	X	7,00	=	1.498,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.498,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
214,00	X	7,00	=	1.498,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.498,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM

Comprimento		Largura		
214,00	X	7,00	=	1.498,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.498,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
214,00	X	2,00	=	428,00 m
<b>Total</b>			=	<b>428,00 m</b>

#### 2.4 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Comprimento		Lados		
214,00	X	2,00	=	428,00 m
<b>Total</b>			=	<b>428,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
428,00	X 1	X 0,25	=	107,00 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>107,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo San Fernando, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.249,88</b>
1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.498,00	0,30	0,36	539,28
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>117.522,38</b>
2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	1.498,00	1,10	1,32	1.977,36
2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM	92394	M2	1.498,00	48,42	57,91	86.749,18
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	428,00	30,97	37,04	15.853,12
2.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	94287	M	428,00	25,28	30,24	12.942,72
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>124,12</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	107,00	0,97	1,16	124,12
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>118.896,38</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Golfo Finlândia, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
269,55	X	7,00	=	1.886,85 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.886,85 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
269,55	X	7,00	=	1.886,85 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.886,85 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM

Comprimento		Largura		
269,55	X	7,00	=	1.886,85 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.886,85 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
269,55	X	2,00	=	539,10 m
<b>Total</b>			=	<b>539,10 m</b>

#### 2.4 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Comprimento		Lados		
269,55	X	2,00	=	539,10 m
<b>Total</b>			=	<b>539,10 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
539,10	X 1	X 0,25	=	134,78 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>134,78 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo Finlândia, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.389,87</b>
1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.886,85	0,30	0,36	679,27
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>148.028,76</b>
2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	72961	M2	1.886,85	1,10	1,32	2.490,64
2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM	92394	M2	1.886,85	48,42	57,91	109.267,48
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	539,10	30,97	37,04	19.968,26
2.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	94287	M	539,10	25,28	30,24	16.302,38
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>156,34</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	134,78	0,97	1,16	156,34
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>149.574,97</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Golfo Guiné, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
200,00	X	7,00	=	1.400,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.400,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
200,00	X	7,00	=	1.400,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.400,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM

Comprimento		Largura		
200,00	X	7,00	=	1.400,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.400,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
200,00	X	2,00	=	400,00 m
<b>Total</b>			=	<b>400,00 m</b>

#### 2.4 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Comprimento		Lados		
200,00	X	2,00	=	400,00 m
<b>Total</b>			=	<b>400,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
400,00	X 1	X 0,25	=	100,00 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>100,00 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo Guiné, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.214,60</b>
1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.400,00	0,30	0,36	504,00
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>109.834,00</b>
2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	1.400,00	1,10	1,32	1.848,00
2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM	92394	M2	1.400,00	48,42	57,91	81.074,00
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	400,00	30,97	37,04	14.816,00
2.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	94287	M	400,00	25,28	30,24	12.096,00
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>116,00</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	100,00	0,97	1,16	116,00
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>111.164,60</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Mar Cáspio, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
227,25	X	7,00	=	1.590,75 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.590,75 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
227,25	X	7,00	=	1.590,75 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.590,75 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM

Comprimento		Largura		
227,25	X	7,00	=	1.590,75 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.590,75 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
227,25	X	2,00	=	454,50 m
<b>Total</b>			=	<b>454,50 m</b>

#### 2.4 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Comprimento		Lados		
227,25	X	2,00	=	454,50 m
<b>Total</b>			=	<b>454,50 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
454,50	X 1	X 0,25	=	113,63 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>113,63 m<sup>2</sup></b>

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Mar Cáspio, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO	
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.283,27</b>	
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.590,75	0,30	0,36	572,67	
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60	
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>124.798,88</b>	
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	1.590,75	1,10	1,32	2.099,79	
2.2	EXECUCAO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM	92394	M2	1.590,75	48,42	57,91	92.120,33	
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	454,50	30,97	37,04	16.834,68	
2.4	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	94287	M	454,50	25,28	30,24	13.744,08	
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>131,81</b>	
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	113,63	0,97	1,16	131,81	
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>								<b>126.213,96</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB

**Vias:** Golfo da China, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
435,00	X	7,00	=	3.045,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.045,00 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Comprimento		Largura		
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura		
435,00	X	7,00	=	3.045,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.045,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM

Comprimento		Largura		
435,00	X	7,00	=	3.045,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>3.045,00 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados		
435,00	X	2,00	=	870,00 m
<b>Total</b>			=	<b>870,00 m</b>

#### 2.4 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Comprimento		Lados		
435,00	X	2,00	=	870,00 m
<b>Total</b>			=	<b>870,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta		
870,00	X 1	X 0,25	=	217,50 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>217,50 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Golfo da China, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.806,80</b>
1.1	SERVICIOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	3.045,00	0,30	0,36	1.096,20
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>238.888,95</b>
2.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	72961	M2	3.045,00	1,10	1,32	4.019,40
2.2	EXECUCAO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM	92394	M2	3.045,00	48,42	57,91	176.335,95
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	870,00	30,97	37,04	32.224,80
2.4	EXECUCAO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	94287	M	870,00	25,28	30,24	26.308,80
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>252,30</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	217,50	0,97	1,16	252,30
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>240.948,05</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**Local:** Cabedelo/PB  
**Vias:** Mar Coral, Intermares

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
143,50	X	7,00	=	1.004,50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.004,50 m<sup>2</sup></b>

#### 1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Comprimento		Largura	=	
2,00	X	1,00	=	2,00 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>2,00 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

Atualmente em terreno natural.

Comprimento		Largura	=	
143,50	X	7,00	=	1.004,50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.004,50 m<sup>2</sup></b>

#### 2.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25X 25 CM, ESPESSURA 8 CM

Comprimento		Largura	=	
143,50	X	7,00	=	1.004,50 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>			=	<b>1.004,50 m<sup>2</sup></b>

#### 2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Comprimento		Lados	=	
143,50	X	2,00	=	287,00 m
<b>Total</b>			=	<b>287,00 m</b>

#### 2.4 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA

Comprimento		Lados	=	
143,50	X	2,00	=	287,00 m
<b>Total</b>			=	<b>287,00 m</b>

### 3.0 SINALIZAÇÃO

#### 3.1 CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS

Comprimento	Nº de lados	Área Exposta	=	
287,00	X 1	X 0,25	=	71,75 m <sup>2</sup>
<b>Total =</b>				<b>71,75 m<sup>2</sup></b>



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELÓ/PB

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Local: Cabedelo/PB  
Vias: Mar Coral, Intermares

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÓDIGO REFERENCIAL	UND	QUANT.	PREÇO	PREÇO UNIT	PREÇO
					UNITÁRIO (R\$)	COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.072,22</b>
1.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	78472	M2	1.004,50	0,30	0,36	361,62
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	74209/001	M2	2,00	297,07	355,30	710,60
<b>2.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>78.805,90</b>
2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	72961	M2	1.004,50	1,10	1,32	1.325,94
2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM	92394	M2	1.004,50	48,42	57,91	58.170,60
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	94273	M	287,00	30,97	37,04	10.630,48
2.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	94287	M	287,00	25,28	30,24	8.678,88
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>83,23</b>
3.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO PRÉ-MOLDADO, 2 DEMÃOS	75390 GIGOV	M2	71,75	0,97	1,16	83,23
<b>TOTAL GERAL EM R\$</b>							<b>79.961,35</b>

DATA BASE:  
SINAPI/PB OUTUBRO/2017

BDI SERVIÇOS: 19,60%  
BDI MATERIAIS: 16,80%

CÁLCULO DE BDI				Construção e Reforma de quaisquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trens/Metrô, Estádios e Quadras Esportivas Instalações p/Embarque/Desembarque de passageiros em Aeroportos, Rodoviárias, Portos, etc., Pórticos, Mirantes e outros Edifícios de finalidade turística	Construção de Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Pontes, Viadutos, Metrô, Túneis, Barreiras Acústicas, Praças de Pedágio, Sinalização de Rodovias e Aeroportos, Placas de Sinalização de Tráfego e Semelhantes, Infra Viária Urbana, Estacionamento de Veículos, Praças, Calçadas p/Pedestres, Elevados, Passarelas, Ciclovias e VLT	Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto	Fornecimento de materiais e equipamentos	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	Portuárias, Marítimas e Fluviais										
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	4,49	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,74	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,85	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	0,85	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	5,19	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	3,65																		

#### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Tributação Utilizada: PIS (0,65%), COFINS (3,0%) e ISS (4,0% sobre a parcela correspondente à M.O. 40,0% - totalizando 1,60% conforme legislação Municipal).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013, \* 100

$$B.D.I = \frac{1 - I}{10 + AC + G + B + DF + R + L} * 100$$

**B.D.I = 16,80%**

**Fórmula Utilizada:**

#### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

CÁLCULO DE BDI		Construção e Reforma de quaisquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trens/Metrô, Estádios e Quadras Esportivas Instalações p/Embarque/Desembarque de passageiros em Aeroportos, Rodoviárias, Portos, etc., Pórticos, Mirantes e outros Edifícios de finalidade turística			Construção de Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Pontes, Viadutos, Metrô, Túneis, Barreiras Acústicas, Praças de Pedágio, Sinalização de Rodovias e Aeroportos, Placas de Sinalização de Tráfego e Semelhantes, Infra Viária Urbana, Estacionamento de Veículos, Praças, Calçadas p/Pedestres, Elevados, Passarelas, Ciclovias e VLT			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	4,01	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,01	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,25																		

#### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Tributação Utilizada: PIS (0,65%), COFINS (3,0%) e ISS (4,0% sobre a parcela correspondente à M.O. 40,0% - totalizando 1,60% conforme legislação Municipal).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE-GEPAD 384/2013 de 17/10/2013.

$$B.D.I = 19,60\%$$

**Fórmula Utilizada:**

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80





ESTADO DA PARAÍBA  
GOVERNO MUNICIPAL DE CABEDELLO  
**Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**FINALIDADE:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

**SOLICITANTE E PROPRIETÁRIO:** SEPLAH - Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação da Prefeitura Municipal de Cabedelo/PB.

**LOCAL DA OBRA:** Diversas Ruas no Município de Cabedelo/PB.

**1 – OBJETO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CABEDELLO/PB DENTRO DA AÇÃO "PAVIMENTA CABEDELLO".**

**2 – JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO**

Cabedelo é um município da Região Metropolitana de João Pessoa, no estado da Paraíba, no Brasil. Tem uma área de 31,42 quilômetros quadrados, com medidas singulares: 18 quilômetros de extensão por apenas três quilômetros de largura. Sua população em 2016 foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 66.858 habitantes. Em mapas holandeses do século XVII, aparecia como uma ilha por causa dos rios Jaguaribe e Mandacaru. É a maior, mais rica, urbanizada e principal civilização peninsular num raio de centenas e centenas de km. Sua idade geofísica também diverge dos municípios vizinhos que tendem a ter platôs sedimentares mais antigos e portanto, altitude média e clima divergentes.

No município as vias não pavimentadas estão sujeitas a degradação, tanto por meio das chuvas como dos veículos motorizados e não-motorizados que trafegam pela área, dessa forma, ações que minimizem tal problema surgem como uma solução para melhorar a paisagem urbana do município, além de garantir melhores acessos a diversas localidades do Município. O referido Município detém graves problemas de infraestrutura, sendo necessária uma intervenção imediata, em benefício de toda a população. A dificuldade de locomoção dos moradores ocasionada pela má qualidade do piso natural

que dependendo do período do ano se torna intransitável com acúmulo de água, lixo e o crescimento de vegetação rasteira, justificam assim necessidade da execução de Pavimentação.

Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

### 3 – LOCAL A SER CONTEMPLADO PELO SERVIÇO

#### DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE CABEDEL0/PB, RELACIONADAS ABAIXO:

- **Bairro de Intermares** – Golfo Danzig, Golfo San Fernando, Golfo Finlândia, Golfo da China, Golfo Guiné, Mar Cáspio, Mar Coral, Golfo Amundsem, Mar Negro, Golfo Alaska, Mar Báltico, Golfo de Anadyr;
- **Bairro do Recanto do Poço** – José Alves de Lira, Francisco Aires do Nascimento, Santos Dumont, Governador Antônio Mariz;
- **Bairro de Ponta de Campina** – Antônio Marinho Falcão;
- **Bairro de Camboinha Praia** – Benício de Oliveira Lima, Maria Fernandes Viana, Julieta Viana, João Henrique de Miranda, Max Zagel (Trecho);
- **Bairro do Jacaré** – Guajirú, Mangaba;
- **Bairro de Salinas Ribamar** – Acesso Principal;
- **Bairro de Camboinha** – Márcia Travassos, Maria Amorim de Andrade, Cleberto da Silva, Heriberto Souza.

### 4 – DA PROPOSTA

4.1. A proposta deverá conter a planilha de preços unitários, conforme fornecida pela PMC. O licitante vencedor será aquele que apresentar proposta que contenha o menor preço Global para o objeto do presente Termo de Referência.

4.2. Nos preços propostos deverão estar incluídas as despesas tributárias, fiscais, contribuições Sociais (PIS, COFINS, ISS), bem como todos os encargos sociais incidentes.

**5 – DO ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

5.1. A licitante deverá apresentar atestado (s) de capacidade técnica, emitido (s) em seu nome, por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove (m) ter a licitante executado Obras/Serviços, semelhante e compatível com as peculiaridades e quantitativos descritos do presente Termo de Referência.

5.2. Capacidade Técnica-Profissional exigida:

- a) REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA;
- b) PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3;
- c) ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO);
- d) ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, JUNTA RÍGIDA.

5.3 Capacidade Técnico-Operacional exigida:

- a) REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA = 1.000,00M<sup>2</sup>;
- b) PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 = 13.000,00M<sup>2</sup>;
- c) ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO) = 2.000,00M;

- d) ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, JUNTA RÍGIDA = 400,00M.

#### 6 – TERMO DE CONTRATO

6.1. Para a execução dos serviços deverá ser assinado contrato, cujo prazo para execução dos serviços será de **270 (duzentos e setenta) dias consecutivos**, contados a partir da Ordem de Serviços expedida pela Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Cabedelo, podendo ser prorrogado na forma da Lei Nº 8.666/93 e alterações.

6.2. O prazo de vigência do presente contrato será de **360 (trezentos e sessenta) dias consecutivos**, contados a partir da Ordem de Serviços expedida pela Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Cabedelo, podendo ser prorrogado na forma da Lei Nº 8.666/93 e alterações.

#### 7 – FISCALIZAÇÃO

7.1. O Objeto deste Termo de Referência deverá ser formalizado em Contrato, cuja execução será acompanhada e fiscalizada por Técnico especialmente designado pela Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação da Prefeitura Municipal de Cabedelo, por meio de Portaria, o qual deverá conferir a execução e qualidade dos serviços e atestar, na (s) nota (s) fiscal (ais) ou fatura (s) que irá compor o processo, o fiel e correto cumprimento do objeto contratado.

#### 8 – CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

8.1. Após a (s) entrega (s) **DO BEM/SERVIÇO**, em nenhuma hipótese a fatura será liquidada sem o conhecimento prévio do resultado das análises **DO BEM/SERVIÇO**.

#### 9 – CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento da medição será efetuado em parcelas, de acordo com as medições efetuadas, na Tesouraria da SMC da Prefeitura Municipal de Cabedelo, mediante processo regular, até 30 (trinta) dias após a liquidação da despesa e apresentação da nota fiscal/fatura, devidamente atestada pela fiscalização do contrato.

#### 10 – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Para garantir o cumprimento do Contrato o Contratante obriga-se a:

- 10.1. Permitir o livre acesso do pessoal da Contratada a todas as informações de posse da Prefeitura Municipal de Cabedelo acerca do objeto dos serviços;
- 10.2. Acompanhar a execução **DOS SERVIÇOS**, por meio da Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação da Prefeitura Municipal de Cabedelo a quem caberá, também, todos os contatos junto à Contratada;
- 10.3. Receber e atestar os documentos das despesas, quando comprovado o fornecimento de forma correta, conforme consta deste Termo de Referência;
- 10.4. Promover o pagamento dos serviços na forma convencionada;
- 10.5. Comunicar à Contratada quaisquer irregularidades na execução dos SERVIÇOS, para adoção das providências cabíveis.

#### 11 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Dar cumprimento integral ao contrato entregando a **OBRA** na forma e quantidades acordadas;
- 11.2. Executar conforme cronograma a obra, a contar da data do recebimento da Ordem de Serviços expedida pela Secretaria de Infraestrutura Prefeitura Municipal de Cabedelo;
- 11.3. Entregar a **OBRA**, em horário normal de expediente. Comunicar à Prefeitura, no prazo máximo de 30 (trinta) dias que antecedem o prazo de vencimento da entrega, os motivos que impossibilite o seu cumprimento;
- 11.4. Responder por todos os ônus referentes ao fornecimento **DO BEM/SERVIÇO**, desde o transporte, como também os encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e salários dos seus empregados;
- 11.5. Responder pelos danos de qualquer natureza que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou da PMC, em razão de acidentes, ou de ação, ou de omissão dolosa ou culposa de seus empregados;
- 11.6. Obter todo e qualquer tipo de licença junto aos Órgãos Fiscalizadores para o perfeito fornecimento **DO BEM/SERVIÇO** sem ônus adicionais para a Prefeitura Municipal de Cabedelo;
- 11.7. Manter durante toda a vigência do Contrato as condições de qualificação dos **DO BEM/SERVIÇO** exigidos na licitação.

#### 12 – ESTIMATIVA DO VALOR

12.1. O custo total dos serviços objeto deste Termo de Referência estão orçados em **R\$ 4.580.528,28 (QUATRO MILHÕES, QUINHENTOS E OITENTA MIL, QUINHENTOS E VINTE E OITO REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)**, já incluídos o BDI, encargos sociais, taxas, impostos e emolumentos, conforme planilha orçamentária em anexo.

12.2. Fontes de Recursos:

**Fonte de Recursos Próprios “PROGRAMA PAVIMENTA CABEDEL0”.**

12.3. Todos os preços unitários apresentados na planilha orçamentaria são referenciados pelo SINAPI e COMPOSIÇÕES/SEPLAH com data-base **OUTUBRO/2017**.

#### 13 – PENALIDADES


13.1. Em caso de inexecução do contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas, a Licitante ou a Contratada estão sujeitas às sanções dispostas no Art. 7ª da Lei nº 10.520/2002 e, subsidiariamente, os artigos 86 e 87 da Lei nº 8666/1993.

#### 14 – DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Esclarecimentos e informações adicionais acerca deste Termo de Referência poderão ser solicitados junto a Secretaria de Planejamento Urbano e Habitação, localizada na Praça Getúlio Vargas, nº. 49, Centro – Cabedelo/PB ou pelo Telefone: 83.3250.3113 e E-mail: [gmcprefeituracabedelo@gmail.com](mailto:gmcprefeituracabedelo@gmail.com).

14.2. Fica estabelecido o foro da cidade de Cabedelo, para dirimir questões legais.

Cabedelo, 04 de junho de 2018.



Eng. Flávio Ferreira de Lira  
CREA Nº. 160064414-7  
Ofício nº 257/2018-SEPLAH